

Corrigé de l'exercice 1

Résoudre l'équation :

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

$$\frac{(8x + 4) \times 6}{2 \times 6} + \frac{(2x - 10) \times 3}{4 \times 3} = \frac{(-2x + 9) \times 4}{3 \times 4}$$

$$\frac{48x + 24 + 6x - 30}{\cancel{12}} = \frac{-8x + 36}{\cancel{12}}$$

$$54x - 6 = -8x + 36$$

$$54x + 8x = 36 + 6$$

$$62x = 42$$

$$x = \frac{42}{62} = \frac{21}{31}$$

La solution de cette équation est $\frac{21}{31}$.

Corrigé de l'exercice 2

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-9x + 18 + 18x + 12}{\cancel{24}} = \frac{-40x + 16}{\cancel{24}}$$

$$9x + 30 = -40x + 16$$

$$9x + 40x = 16 - 30$$

$$49x = -14$$

$$x = \frac{-14}{49} = \frac{-2}{7}$$

La solution de cette équation est $\frac{-2}{7}$.

Corrigé de l'exercice 3

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-6x + 24 + 36x + 24}{\cancel{36}} = \frac{-27x + 81}{\cancel{36}}$$

$$30x + 48 = -27x + 81$$

$$30x + 27x = 81 - 48$$

$$57x = 33$$

$$x = \frac{33}{57} = \frac{11}{19}$$

La solution de cette équation est $\frac{11}{19}$.

Corrigé de l'exercice 4

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-16x + 8 - (-9x + 3)}{\cancel{8}} = \frac{-8x + 16}{\cancel{8}}$$

$$-16x + 89x - 3 = -8x + 16$$

$$-7x + 5 = -8x + 16$$

$$-7x + 8x = 16 - 5$$

$$x = 11$$

La solution de cette équation est 11.

Corrigé de l'exercice 5

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-40x - 32 - (12x + 3)}{\cancel{24}} = \frac{-60x - 36}{\cancel{24}}$$

$$-40x - 32 - 12x - 3 = -60x - 36$$

$$-52x - 35 = -60x - 36$$

$$-52x + 60x = -36 + 35$$

$$8x = -1$$

$$x = \frac{-1}{8}$$

La solution de cette équation est $\frac{-1}{8}$.

Corrigé de l'exercice 6

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{3x - 10 - (-9x + 12)}{6} = \frac{18x - 4}{6}$$

$$3x - 10 - 9x + 12 = 18x - 4$$

$$-6x + 2 = 18x - 4$$

$$-6x - 18x = -4 - 2$$

$$-24x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-24} = \frac{1}{4}$$

La solution de cette équation est $\frac{1}{4}$.**Corrigé de l'exercice 7**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-18x + 30 - (-12x + 18)}{18} = \frac{63x - 45}{18}$$

$$-18x + 30 - 12x + 18 = 63x - 45$$

$$-30x + 48 = 63x - 45$$

$$-30x - 63x = -45 - 48$$

$$-93x = -93$$

$$x = \frac{-93}{-93} = 1$$

La solution de cette équation est 1 .**Corrigé de l'exercice 8**

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{48x - 12 + 24x - 3}{\cancel{12}} = \frac{4x + 16}{\cancel{12}}$$

$$72x - 15 = 4x + 16$$

$$72x - 4x = 16 + 15$$

$$68x = 31$$

$$x = \frac{31}{68}$$

La solution de cette équation est $\frac{31}{68}$.