Exercice 1

Résoudre l'équation :

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

Exercice 2

Résoudre l'équation :

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

Exercice 3

Résoudre l'équation :

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

Exercice 4

Résoudre l'équation :

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

Exercice 5

Résoudre l'équation :

$$\frac{4x+5}{3} - \frac{-6x-8}{2} = \frac{-8x+1}{9}$$

Corrigé de l'exercice 1

Résoudre l'équation :

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

$$\frac{(-7x+1)_{\times 3}}{4_{\times 3}} - \frac{(-5x+5)_{\times 2}}{6_{\times 2}} = \frac{(4x-3)_{\times 4}}{3_{\times 4}}$$

$$\frac{-21x+3-(-10x+10)}{\cancel{\cancel{\cancel{2}}}} = \frac{16x-12}{\cancel{\cancel{\cancel{2}}}}$$

$$-21x+3+10x-10=16x-12$$

$$-11x-7=16x-12$$

$$-11x-16x=-12+7$$

$$-27x=-5$$

$$x = \frac{5}{27} = \frac{5}{27}$$

La solution de cette équation est $\frac{5}{27}$.

Corrigé de l'exercice 2

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-7x+5-(-2x-20)}{8} = \frac{-8x-16}{8}$$

$$-7x+5+2x+20 = -8x-16$$

$$-5x+25 = -8x-16$$

$$-5x+8x = -16-25$$

$$3x = -41$$

$$x = \frac{-41}{3}$$

La solution de cette équation est $\frac{-41}{3}$.

Corrigé de l'exercice 3

Résoudre l'équation :

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

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

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

$$-20x+36=30x-6$$

$$-20x-30x=-6-36$$

$$-50x=-42$$

$$x = \frac{42}{50} = \frac{21}{25}$$

La solution de cette équation est $\frac{21}{25}$.

Corrigé de l'exercice 4

Résoudre l'équation :

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

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

$$\frac{-12x-36-(-8x-24)}{\cancel{\cancel{\cancel{2}}}} = \frac{12x+27}{\cancel{\cancel{\cancel{2}}}}$$

$$-12x-36+8x+24=12x+27$$

$$-4x-12=12x+27$$

$$-4x-12x=27+12$$

$$-16x=39$$

$$x = \frac{-39}{16} = \frac{-39}{16}$$

La solution de cette équation est $\frac{-39}{16}$.

Corrigé de l'exercice 5

Résoudre l'équation :

$$\frac{4x+5}{3} - \frac{-6x-8}{2} = \frac{-8x+1}{9}$$

$$\frac{(4\,x+5)_{\times 6}}{3_{\times 6}} - \frac{(-6\,x-8)_{\times 9}}{2_{\times 9}} = \frac{(-8\,x+1)_{\times 2}}{9_{\times 2}}$$

$$\frac{24\,x + 30 - (-54\,x - 72)}{\cancel{18}} = \frac{-16\,x + 2}{\cancel{18}}$$

$$24x + 30 + 54x + 72 = -16x + 2$$

$$78x + 102 = -16x + 2$$

$$78\,x + 16\,x = 2 - 102$$

$$94 x = -100$$

$$x = \frac{-100}{94} = \frac{-50}{47}$$

La solution de cette équation est $\frac{-50}{47}$.