

EQUACIONS DE PRIMER GRAU AMB FRACCIONS

Exemple de fraccions amb el mateix denominador:

$$\frac{3}{2} + 5x = \frac{5x}{2}$$

$$2 \cdot \frac{3}{2} + 2 \cdot 5x = 2 \cdot \frac{5x}{2}$$

$$3 + 10x = 5x$$

$$10x - 5x = -3$$

$$5x = -3$$

$$x = -3 : 5$$

$$x = -0,6$$

Comprovació:

$$\frac{3}{2} + 5 \cdot (-0,6) = \frac{5 \cdot (-0,6)}{2}$$

$$-1,5 = -1,5$$

Exemple fracció amb denominador diferent:

$$\frac{3x}{4} + \frac{5}{2} = \frac{5x}{2} - \frac{11}{4}$$

$$4 \cdot \frac{3x}{4} + 4 \cdot \frac{5}{2} = 4 \cdot \frac{5x}{2} - 4 \cdot \frac{11}{4}$$

$$1 \cdot 3x + 2 \cdot 5 = 2 \cdot 5x - 1 \cdot 11$$

$$3x + 10 = 10x - 11$$

$$3x - 10x = -11 - 10$$

$$-7x = -21$$

$$x = -21 : (-7)$$

$$x = 3$$

Comprovació:

$$\frac{3 \cdot 3}{4} + \frac{5}{2} = \frac{5 \cdot 3}{2} - \frac{11}{4}$$

$$2,25 + 2,5 = 7,5 - 2,75$$

$$4,75 = 4,75$$

Resol aquestes equacions i fes les comprovacions:

1) $\frac{x}{5} = -3$

2) $\frac{2x}{3} - x = 2$

3) $\frac{3x}{5} = 1 + \frac{2x}{3}$

4) $x + \frac{1}{3} = \frac{x}{3}$

5) $\frac{x}{3} = \frac{1}{15} + \frac{2x}{5}$