

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 49:

$$\frac{13 - 2x}{6} + \frac{5x - 2}{4} = 1 - \frac{x + 1}{12}$$

Solución Problema 49:

Calculamos el m.c.m de los dos términos de la ecuación, para lo que hacemos la descomposición en factores primos de los denominadores:

$$6 = 2 \times 3 \times 1$$

$$4 = 2^2 \times 1$$

$$12 = 2^2 \times 3 \times 1$$

$$\text{m. c. m} = 2^2 \times 3 \times 1 = 12$$

$$\frac{2(13 - 2x) + 3(5x - 2)}{12} = \frac{12 - (x + 1)}{12}$$

$$2(13 - 2x) + 3(5x - 2) = 12 - (x + 1)$$

$$26 - 4x + 15x - 6 = 12 - x - 1$$

$$20 + 11x = 11 - x$$

$$11x + x = 11 - 20$$

$$12x = -9$$

$$x = \frac{-9}{12} = \frac{-3}{4}$$