

EJERCICIO M3EE2264:

(E: 50, ECSOL 234)

Resolver la ecuación:

$$\frac{2x+5}{12} - \frac{x-2}{30} = \frac{1}{15}$$

m.c.m. de los denominadores:

$$\begin{array}{l} 12 = 2^2 \cdot 3 \\ 30 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \\ 15 = 3 \cdot 5 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 12 \\ 30 \\ 15 \end{array}} \right\} 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

m.c.m. = 60

Multiplicamos los dos miembros por el m.c.m. de todos los denominadores

$$60 \left(\frac{2x+5}{12} - \frac{x-2}{30} \right) = 60 \left(\frac{1}{15} \right)$$

$$\frac{60(2x+5)}{12} - \frac{60(x-2)}{30} = \frac{60}{15}$$

¡Ahora conseguimos quitar denominadores!

$$5(2x+5) - 2(x-2) = 4$$

$$10x + 25 - 2x + 4 = 4$$

$$8x + 25 = 0$$

$$8x = -25 \Rightarrow$$

$$x = \frac{-25}{8}$$