

REPASO ECUACIONES Y SISTEMAS

1. Resuelve las siguientes ecuaciones sin denominadores:

a) $3x-2+5x-9=24$ b) $5(3x+4)+5x-7(2x+1)=6$ c) $4(x+3)-5x-6(-3x+2)=4x$
 d) $-2(4x-6)-2x-6=13-7x$ e) $7x-23+5x-4(3-x)=2x-5$ f) $3(x-2)-2x-4-5x=-2(8-x)$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones con denominadores:

a) $5x + \frac{3}{2} = \frac{3x+1}{2}$ b) $\frac{3x}{2} + \frac{5x}{3} = \frac{3x}{4} - 1$ c) $\frac{3-2x}{x} = 4$ d) $\frac{2x-5}{x} = \frac{3}{4}$

e) $\frac{2x-3}{2} - \frac{4x-1}{2} = \frac{3x+1}{4} + \frac{6x-2}{6}$ f) $\frac{x+4}{5} - \frac{x+3}{4} = 1 - \frac{x+1}{2}$

g) $2x-1 - \frac{x-4}{9} = \frac{5x-1}{3} + 6$ h) $6 - \frac{x-8}{5} = 3 - \frac{9x+3}{25}$

i) $\frac{x}{3} + \frac{x}{9} + \frac{x}{5} - \frac{x}{6} = 2$ j) $6x-4 + \frac{4x-5}{3} = \frac{3x+4}{4} - 3x$

k) $\frac{3(4x-5)}{8} - \frac{2(-x-9)}{4} = 2 - \frac{x}{2}$ l) $\frac{x-5}{2} - \frac{2(6-x)}{5} = 7x-2\left(\frac{x-7}{4}\right) + 3x$

3. Un número se multiplica por 3. El resultado se divide por 4 y luego se le resta 5. Este nuevo resultado se multiplica por 10, obteniéndose así la cuarta parte del número aumentada en 37. ¿Cuál es el número?

Solución: $X=12$

4. Resuelve los siguientes sistemas.

$$\begin{cases} 4x + 3y = 10 \\ 2x + 5y = 11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + 3y = 22 \\ 2x + 5y = 18 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -10x + 2y = -8 \\ 2x - 5y = -3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x - 2y = 2 \\ 4x + 8y = 24 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{3}{2}x + \frac{1}{4}y = 4 \\ 4x + 16y = 40 \end{cases}$$