

MAS ACERCA DE SOLUCION DE ECUACIONES

Hay dos métodos para resolver ecuaciones con fracciones:

Método 1 (este método sólo funciona para ecuaciones simples con fracciones)

Podemos multiplicar ambos lados de la ecuación por el recíproco de la fracción que está multiplicando a la variable.

↳ Ejemplo 1: Resuelve x

$$\frac{4}{3} x = 7$$

Aquí, podemos multiplicar ambos lados de la ecuación por $\frac{3}{4}$ para aislar la variable.

$$\left(\frac{3}{4}\right) \frac{4}{3} x = 7 \left(\frac{3}{4}\right)$$

$$x = \frac{21}{4}$$

Recuerda, el método usado en el ejemplo 1 sólo funciona para ecuaciones simples con fracciones.

Método 2 : (este método siempre funciona).
Podemos multiplicar ambos lados de la ecuación
por el MCD. A este proceso se le conoce como
" eliminar denominadores ".

↪ Ejemplo 2 : Resuelve x

$$\frac{2}{3} x = \frac{1}{6} - \frac{3}{4}$$

$$\text{MCD} = 12$$

$$(12) \left(\frac{2}{3} x \right) = (12) \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{4} \right)$$

Ahora, debemos distribuir los elementos de la
derecha (a la derecha del signo igual).

$$(12) \left(\frac{2}{3} x \right) = (12) \left(\frac{1}{6} \right) - (12) \left(\frac{3}{4} \right)$$

$$\underline{\quad} x = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} x = \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

Usando el método de eliminación de denominadores podemos resolver ecuaciones más complejas.

↳ Ejemplo 3: Resuelve x

$$-\frac{3}{4}x + \frac{2}{3} - \frac{5}{6}x = \frac{7}{8} + \frac{1}{2}$$

MCD = _____

MAS ACERCA DE SOLUCION DE ECUACIONES

Ejercicio de repaso

Resuelve las siguientes ecuaciones:

1.
$$\frac{3}{2}x = 4$$

2.
$$\frac{5}{4}x = \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$$

3.
$$-\frac{1}{4}x + \frac{1}{3} - \frac{5}{6}x = \frac{7}{8} + \frac{1}{2}$$