

Ecuaciones primer grado (ampliación)

FICHA 1. Reglas avanzadas

1.1. Indica verdadero o falso (y corrige los falsos):

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-(x-1) = 3x$	$\rightarrow x-1 = -3x$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-x-1 = 3x$	$\rightarrow x-1 = -3x$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-x = -2$	$\rightarrow x = 2$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-4x = -2 + x + 5$	$\rightarrow 4x = 2 + x + 5$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-x = 5$	$\rightarrow x = -5$

1.2. Marca las correctas (y corrige las incorrectas):

<input type="checkbox"/>	$-1 = x \rightarrow x = -1$
<input type="checkbox"/>	$2 - 5 = 3x \rightarrow 3x = 2 - 5$
<input type="checkbox"/>	$3 = x \rightarrow x = 3$
<input type="checkbox"/>	$1 = x + 2x \rightarrow x + 2x = 1$

FICHA 2. Ecuaciones primer grado con "()"

2.1. Resuelve: $4(x - 10) = -6(2 - x) - 6x$

1º Quitar ()

2º Transponer

3º Reducir

4º Despejar x

2.2. Resuelve: $2(x + 1) - 3(x - 2) = x + 6$

1º Quitar ()

2º Transponer

3º Reducir

4º Despejar x

2.3. Resuelve:

$$7 - (2x - 3) = 2$$

$$4 - (2x + 1) = x$$

$$2(x + 7) = -4(x + 1)$$

$$3(x + 1) - 5 = 4x$$

$$3x - 6 = 2(3 - x) - x$$

FICHA 3. Ecuaciones primer grado con denominadores (por m.c.m.)

3.1. Resuelve: $\frac{x}{15} - \frac{x+4}{5} = \frac{-2}{3}$

1 Eliminar denominadores
2 Eliminar ()
3 Transponer
4 Reducir y despejar "x"

Sol. x =

3.2. Resuelve:

$$\frac{x}{6} - \frac{x-4}{2} = \frac{x-10}{9}$$

$$\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{36} = \frac{x+5}{9}$$

$$\frac{2x - 6}{3} + \frac{9 - x}{6} = 1$$

$$\frac{3x + 1}{7} - \frac{2 - 4x}{3} = \frac{-5x - 4}{14} + \frac{7x}{6}$$

FICHA 4. Ecuaciones primer grado con denominadores (en cruz)

4.1. Resuelve: $\frac{4-x}{-6} = \frac{x-1}{5}$

1 Eliminar denominadores

2 Eliminar ()

3 Transponer

4 Reducir y despejar "x"

Sol. x =

4.2. Resuelve:

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

$$\frac{2x + 6}{5} = 2$$

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

$$\frac{3x - 1}{-5} = \frac{1}{2}$$