ejercicios EXTRA

Alumno/a ..... Fecha .....

educa3D.com

Ecuaciones primer grado (ampliación)

Ficha 1. Reglas avanzadas

1.1 * Aplica el procedimiento que se indique:

- Multiplicar por "3" todos los términos:

$x + \frac{1}{3} = 6 - 2x$	$\frac{-4x}{3} - 5 = 9 + 3x$

- Cambiar signo de todos los términos (multiplicar por "-1"):

$-2(x-1) - 7 = -8 - 2x$	$-x - 3(2 - x) = -5 - 2x$
$-x = -5$	$-x = 5$

- Intercambiar los miembros:

$6 - 4 + 1 = x - 2x + 4x$	$-3 + 5 + 1 = 7x - x - 3x$
$-5 = -x$	$5 = -x$

Ficha 2. Ecuaciones de primer grado con "( )"

2.1 * Resuelve:

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

2.2 * Resuelve:

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

2.3 ** Resuelve:

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

2.4 *** Resuelve:

$-(x + 1) - 5 = -5 + 2x$	$-(x + 1) + 5 = 5 - 2x$	$-(x - 1) - 5 = -5 + 2x$	$-(x - 1) + 5 = 5 - 2x$
$-(-x + 1) - 5 = -5 + 2x$	$-(-x + 1) + 5 = 5 - 2x$	$-(-x - 1) - 5 = -5 + 2x$	$-(-x - 1) + 5 = 5 - 2x$

2.5 *** Resuelve:

$-(x+1)-5=-(-5+2x)$	$-(x+1)+5=-(5-2x)$	$-(x-1)-5=-2(-5+2x)$	$-(x-1)+5=-2(5-2x)$
$-(-x+1)-5=-(-5+2x)$	$-(-x+1)+5=-(5-2x)$	$-(-x-1)-5=-2(-5+2x)$	$-(-x-1)+5=-2(5-2x)$

2.6 *** Resuelve:

$1-(x+1)-5=-(-5+2x)$	$1+(x+1)+5=-(5-2x)$	$1-(x-1)-5=-2(-5+2x)$	$1+(x-1)+5=-2(5-2x)$
$1-(-x+1)-5=-(-5+2x)$	$1+(-x+1)+5=-(5-2x)$	$1-(-x-1)-5=-2(-5+2x)$	$1+(-x-1)+5=-2(5-2x)$

2.7 *** Resuelve:

$6(x+1)-4x=5x-9$	$18x-13=8-4(3x-1)$	$3x+5(2x-1)=8-3(4-5x)$

2.8 *** Resuelve:

$5-(4x+6)=2x+(7-4x)$	$11-5(3x+2)+7x=1-9x$	$12x-5(x+2)=4(2x-1)+7$

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

3.1 * Resuelve:

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

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

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

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

3.2 * Resuelve:

$-3x - \frac{3}{5} = -2x - \frac{6}{5}$

$6x - \frac{5}{2} = 3 + \frac{x}{2}$

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

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

3.3 * Resuelve:

$\frac{x+1}{3} = 5$

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

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

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

3.4 ** **Resuelve:**

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

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

3.5 ** **Resuelve:**

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

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

3.6 *** **Resuelve:**

$$\frac{x-2}{4}-\frac{3x-1}{8}=\frac{x}{2}$$

$$\frac{3x-2}{2}-\frac{8-x}{6}=\frac{2x}{3}$$

3.7 *** **Resuelve:**

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

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

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

4.1 * Resuelve:

$$\frac{x+1}{3}=5$$

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

4.2 ** Resuelve:

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

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

4.3 ** Resuelve:

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

$$\frac{12-x}{x}=\frac{5}{7}$$

4.4 ** Resuelve:

$$\frac{x+5}{2}=\frac{2x+3}{3}$$

$$\frac{3x-5}{2x-7}=\frac{4}{3}$$