

Piensa, tatea y encuentra las soluciones para cada una de las siguientes ecuaciones de incógnita "x":

 009	$x^2 + 2x + 1 = 1$	1/2/3E
--	--------------------	--------

RESOLUCIÓN:

$$x = -2$$

Comprobación:

$$(-2)^2 + 2 \cdot (-2) + 1 = 1$$

$$4 - 4 + 1 = 1$$

$$1 = 1 \quad \text{c.s.q.d.}$$

$$x = 0$$

Comprobación:

$$0^2 + 2 \cdot 0 + 1 = 1$$

$$1 = 1 \quad \text{c.s.q.d.}$$

 010	$5x + 2 = 52$	1/2/3E
--	---------------	--------


RESOLUCIÓN:

$$x = 10$$

Comprobación:

$$5 \cdot 10 + 2 = 52$$

$$52 = 52 \quad \text{c.s.q.d.}$$

 012	$(x - 1)(x + 5) = 0$	1/2/3E
--	----------------------	--------

RESOLUCIÓN:

$$x - 1 = 0$$

Comprobación:

$$(1 - 1)(1 + 5) = 0$$

$$0 \cdot 6 = 0$$

$$0 = 0 \quad \text{c.s.q.d.}$$

$$x = 1$$

$$x + 5 = 0$$


Comprobación:

$$(-5 - 1)(-5 + 5) = 0$$

$$-6 \cdot 0 = 0$$

$$0 = 0 \quad \text{c.s.q.d.}$$

$$x = -5$$

 013	$x^2 - 9 = 0$	1/2/3E
--	---------------	--------

RESOLUCIÓN:

ii Ojo, una ecuación de segundo grado puede tener hasta 2 soluciones!!

$$x = 3$$

Comprobación:

$$3^2 - 9 = 0$$


$$9 = 9 \quad \text{c.s.q.d.}$$

$$x = -3$$

Comprobación:

$$(-3)^2 - 9 = 0$$

$$9 = 9 \quad \text{c.s.q.d.}$$

 014	$\frac{x}{3} + 1 = 4$	1/2/3E
--	-----------------------	--------


RESOLUCIÓN:

$$x = 9$$

Comprobación:


$$\frac{9}{3} + 1 = 4$$

$$3 + 1 = 4 \quad \text{c.s.q.d.}$$

 Resuelve las siguientes ecuaciones **SENCILLAS**, dando la solución:

(a) En forma de fracción propia. Si es impropia, colócalo también en forma de número mixto.

(b) En forma de número entero. Si es decimal, redondea hasta las centésimas.

 007	$23x + 15 = 15$	1/2/3E
--	-----------------	--------


RESOLUCIÓN:

$$23x = 15 - 15$$

$$23x = 0$$

$$x = \frac{0}{23}$$

$$x = 0$$

 008	$2x - 3 - 2 = 7$	1/2/3E
--	------------------	--------

**RESOLUCIÓN:**

$$2x = 7 + 3 + 2$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2}$$

$$x = 6$$

011 $2x + 5 = -15$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

$$2x = -15 - 5$$

$$2x = -20$$

$$x = \frac{-20}{2}$$

$$x = -10$$

012 $-6x = 30$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:**RECUERDA:** Multiplicamos ambos miembros de la igualdad por (-1)

$$6x = -30$$

$$x = \frac{-30}{6}$$

$$x = -5$$

014 $3x - x + 2 = 5 + 2x - 3$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

$$3x - x - 2x = 5 - 3 - 2$$

$$0x = 0$$

$$0 = 0$$

Se trata de una identidad. Se verifica para cualquier valor de "x"

015 $3x + 2x = -3 + 5x$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

$$3x + 2x - 5x = -3$$

$$0x = -3$$

$$0 = -3$$

Pero como $0 \neq -3 \Rightarrow$ Barbaridad; no existe ningún valor de "x" que verifique la igualdad del enunciado.
Incompatible.

016 $-2 + 2x + 3x - 5 = 3x - 7 - 2x + 4x$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

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

$$0x = 0 \rightarrow 0 = 0$$

Se trata de una identidad. Se verifica para cualquier valor de "x" Solución: $\{\forall x \in \mathbb{R}\}$

017 $3x + 2 = 4x - 3$


1/2/3E

RESOLUCIÓN:

$$3x - 4x = -3 - 2$$

$$-x = -5$$

$$x = 5$$

	018 $3x - x + 2 = 5 + 2x - 13$	1/2/3E
---	---------------------------------------	--------


RESOLUCIÓN:

$$3x - x - 2x = -2 + 5 - 13$$

$$0x = -10$$

$$0 = -10$$

Pero como $0 \neq -10 \Rightarrow$ Barbaridad; no existe ningún valor de "x" que verifique la igualdad del enunciado.
Incompatible.

	019 $5x + 3x = 2 + 7x + x - 1$	1/2/3E
---	---------------------------------------	--------


RESOLUCIÓN:

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

$$0x = 1$$

$$0 = 1$$

Pero como $0 \neq 1 \Rightarrow$ Incoherencia; no existe ningún valor de "x" que verifique la igualdad del enunciado.
Incompatible.


	020 $2x - 5 + 3 = 3x - 2$	1/2/3E
---	----------------------------------	--------

RESOLUCIÓN:

$$2x - 3x = -2 + 5 - 3$$

$$-x = 0$$

$$x = 0$$

	021 $-x - 5x = -36$	1/2/3E
--	----------------------------	--------

RESOLUCIÓN:


Multiplicamos ambos miembros de la igualdad por (-1)

$$-6x = -36$$

$$6x = 36$$

$$x = \frac{36}{6}$$

$$x = 6$$

	032 $6x - 18 = 18$	1/2/3E
---	---------------------------	--------


RESOLUCIÓN:

$$6x = 18 + 18$$

$$6x = 36$$

$$x = 36/6$$

$$x = 6$$


	033 $4x - x + 2 = 5 + 3x - 3$	1/2/3E
---	--------------------------------------	--------

RESOLUCIÓN:

$$4x - x - 3x = 5 - 3 - 2$$

$$0x = 0 \rightarrow 0 = 0$$

Se trata de una identidad. Se verifica para cualquier valor de "x"

	034 $3x - 2 + 5 - 3 + 2x = 3x + 5 - 2$	1/2/3E
---	---	--------

RESOLUCIÓN:

$$3x + 2x - 3x = 5 - 2 + 2 - 5 + 3$$

$$2x = 3$$

$$x = \frac{3}{2} \Rightarrow x = 1\frac{1}{2} \Rightarrow x = 1.5$$



Resuelve las siguientes ecuaciones con **PARENTESIS**, dando la solución:

(a) En forma de fracción propia. Si es impropia, colócalo también en forma de número mixto.

(b) En forma de número entero. Si es decimal, redondea hasta las centésimas.

	010 $x + 2 - 5x - 2(x - 1) = 3x - 10x + 1 + x$	1/2/3E
--	---	--------

RESOLUCIÓN:

$$x + 2 - 5x - 2x + 2 = 3x - 10x + 1 + x$$

$$x - 5x - 2x - 3x + 10x - x = 1 - 2 - 2$$

$$0x = -3$$

Pero como $0 \neq -3 \Rightarrow$ Incoherencia; no existe ningún valor de "x" que verifique la igualdad del enunciado. Incompatible.

	011 $2(x + 5) - x = 3(5 - x) + 3 - 2(4 - 2x)$	1/2/3E
--	--	--------

RESOLUCIÓN:

$$2x + 10 - x = 15 - 3x + 3 - 8 + 4x$$

$$2x - x + 3x - 4x = 15 + 3 - 8 - 10$$

$$0x = 0$$

$$0 = 0$$

Se trata de una identidad. Se verifica para cualquier valor de x

	012 $6x - (x + 2) = 4x - 1 - (3x + 1)$	1/2/3E
--	---	--------

RESOLUCIÓN:

$$6x - x - 2 = 4x - 1 - 3x - 1$$

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

$$4x = 0$$

$$x = 0/4$$

$$x = 0$$

	013 $3(x - 1) - 2(x - 1) + 3(2x - 1) = 2x + 1$	1/2/3E
--	---	--------

RESOLUCIÓN:

$$3x - 3 - 2x + 2 + 6x - 3 = 2x + 1$$

$$3x - 2x + 6x - 2x = 1 + 3 - 2 + 3$$

$$5x = 5 \Rightarrow x = 5/5$$

$$x = 1$$

	014 $-3(-5x + 10) + 2x - 6 = 3(3x + 5) + 10 - 7$	1/2/3E
--	---	--------

RESOLUCIÓN:

$$15x - 30 + 2x - 6 = 9x + 15 + 10 - 7$$

$$15x + 2x - 9x = 15 + 10 - 7 + 30 + 6$$

$$8x = 54$$

$$x = 54/8$$

$$x = 27/4 \Rightarrow x = 6\frac{3}{4} \Rightarrow x = 6.75$$

	015 $45x(-3) - 5x + 3x = 3x(x - 5) + 576x - 5^2 + 5^2 - \pi - 3x^2 + e$	1/2/3E
--	--	--------

RESOLUCIÓN:

$$-135x - 5x + 3x = 3x^2 - 15x + 576x - 25 + 25 - \pi - 3x^2 + e$$

$$-135x - 5x + 3x + 15x - 576x = -\pi + e$$

$$-698x = -\pi + e$$


$$698x = \pi - e$$

$$x = (\pi - e)/698$$

$$x = 0.4233108.../698$$

$$x = 0.000606462...$$

$$x \cong 0$$

	016 $7(x - 1) + 2(x - 1) - 3(x + 1) = -5(x + 1) - 7$	1/2/3E
---	---	--------


RESOLUCIÓN:

$$7x - 7 + 2x - 2 - 3x - 3 = -5x - 5 - 7$$

$$7x + 2x - 3x + 5x = -5 - 7 + 3 + 2 + 7$$

$$11x = 0$$

$$x = 0$$

	017 $2 - (-x + 3) + 3x = x - (x + 1) + 4x$	1/2/3E
---	---	--------

RESOLUCIÓN:


$$2 + x - 3 + 3x = x - x - 1 + 4x$$

$$x + 3x - x + x - 4x = -1 - 2 + 3$$

$$0x = 0$$


$$0 = 0$$

Se trata de una identidad. Se verifica para cualquier valor de x

 Resuelve las siguientes ecuaciones con **DENOMINADORES**, dando la solución:

(a) En forma de fracción propia. Si es impropia, colócalo también en forma de número mixto.

(b) En forma de número entero. Si es decimal, redondea hasta las centésimas.

	006 $2x - \frac{3x}{2} = \frac{5}{4}$	1/2/3E
---	--	--------


RESOLUCIÓN:

mcm: 4

$$8x - 6x = 5$$

$$2x = 5$$

$$x = \frac{5}{2} \rightarrow x = 2\frac{1}{2} \rightarrow x = 2.5$$

	007 $x - \frac{4}{5} = \frac{2x}{3} - 1$	1/2/3E
---	---	--------

RESOLUCIÓN:


mcm: 15

$$15x - 12 = 10x - 15$$

$$15x - 10x = 12 - 15$$

$$5x = -3$$

$$x = -\frac{3}{5} \rightarrow x = -0.6$$

	008 $\frac{x}{3} - 2 = \frac{x}{5} - 1$	1/2/3E
---	--	--------

RESOLUCIÓN:

mcm: 15

$$5x - 30 = 3x - 15$$

$$5x - 3x = 30 - 15 \rightarrow 2x = 15$$

$$x = \frac{15}{2} ; x = 7\frac{1}{2} ; x = 7.5$$



$$\text{015} \quad \frac{x}{7} - 1 = 7 - x$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 7

$$\begin{aligned} x - 7 &= 49 - 7x \\ x + 7x &= 49 + 7 \rightarrow 8x = 56 \end{aligned}$$

$$x = 7$$

$$\text{016} \quad \frac{3x}{2} - 2 = \frac{x}{4} + \frac{x}{2}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 4

$$\begin{aligned} 6x - 8 &= x + 2x \\ 6x - x - 2x &= 8 \rightarrow 3x = 8 \end{aligned}$$

$$x = 8/3 \quad ; \quad x = 2\frac{2}{3} \quad ; \quad x \cong 2.67$$

$$\text{017} \quad \frac{3x}{2} + 1 = \frac{x}{6} + \frac{7}{3}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 6

$$\begin{aligned} 9x + 6 &= x + 14 \\ 9x - x &= 14 - 6 \\ 8x &= 8 \end{aligned}$$

$$x = 1$$

$$\text{025} \quad \frac{2}{3}(1-x) + x = \frac{3}{5}(x+2)$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

$\begin{aligned} \frac{2}{3} - \frac{2}{3}x + x &= \frac{3x}{5} + \frac{6}{5} \\ \text{mcm: 15} & \\ 10 - 10x + 15x &= 9x + 18 \\ -10x + 15x - 9x &= +18 - 10 \\ -4x &= 8 \\ 4x &= -8 \rightarrow x = -8/4 \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{mcm: 15} & \\ 10 \cdot (1-x) + 15x &= 9 \cdot (x+2) \\ 10 - 10x + 15x &= 9x + 18 \\ -10x + 15x - 9x &= +18 - 10 \\ -4x &= 8 \\ 4x &= -8 \\ x &= -8/4 \end{aligned}$
---	--

$$x = -2$$

$$\text{026} \quad -2(-x+3) - 2(-x-1) - 2x = -3(-x-1) - \frac{1}{4}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 4

$$\begin{aligned} -8(-x+3) - 8(-x-1) - 8x &= -12(-x-1) - 1 \\ 8x - 24 + 8x + 8 - 8x &= 12x + 12 - 1 \\ 8x + 8x - 8x - 12x &= 12 - 1 + 24 - 8 \\ -4x &= 27 \\ 4x &= -27 \end{aligned}$$

$$x = \frac{-27}{4} \quad ; \quad x = -6\frac{3}{4} \quad ; \quad x = -6.75$$

030

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 6

$$3(x-1) + 2(x+2) = 2 \cdot 2$$

$$3x - 3 + 2x + 4 = 4$$

$$3x + 2x = 4 - 4 + 3$$

$$5x = +3$$

$$x = 3/5 \rightarrow x = 0.6$$

035

$$\frac{-2(x-1)}{5} - \frac{x-2}{10} - \frac{x+3}{20} = \frac{x-7}{15}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 60

$$-24(x-1) - 6(x-2) - 3(x+3) = 4(x-7)$$

$$-24x + 24 - 6x + 12 - 3x - 9 = 4x - 28$$

$$-24x - 6x - 3x - 4x = -28 - 24 - 12 + 9$$

$$-37x = -64 + 9$$

$$-37x = -55 \rightarrow 37x = 55$$

$$x = 55/37 \rightarrow x = 1\frac{18}{37} \rightarrow x \cong 1.49$$

036

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 18

$$9(-x-1) - 3(2x-3) - 2(1-2x) = 5 \cdot 18$$

$$-9x - 9 - 6x + 9 - 2 + 4x = 90$$

$$-9x - 6x + 4x = 90 + 9 - 9 + 2$$

$$-11x = 92 \rightarrow 11x = -92$$

$$x = -\frac{92}{11} \rightarrow x = -8\frac{4}{11} \rightarrow x \cong -8.37$$

043

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 6x

$$-12 - 14x = 6x - 18 + 2x$$

$$-14x - 6x - 2x = -18 + 12$$

$$-22x = -6$$

$$22x = 6$$

$$x = 6/22$$

$$x = 3/11 ; x \cong 0.27$$

045

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 6

$$2(x-3) - 3(x-2) = 12 - (-2x-3)$$



$$2x - 6 - 3x + 6 = 12 + 2x + 3$$

$$2x - 3x - 2x = 12 + 3 - 6 + 6$$

$$-3x = 15 \rightarrow 3x = -15$$

$$x = -15/3$$

$$x = -5$$

046	$\frac{2-x}{3} - \frac{1-x}{5} = 2 + \frac{x-2}{5}$	1/2/3E
------------	---	--------

RESOLUCIÓN:

mcm: 15

$$5(2-x) - 3(1-x) = 15(2) + 3(x-2)$$

$$10 - 5x - 3 + 3x = 30 + 3x - 6$$

$$-5x + 3x - 3x = 30 - 6 + 3 - 10$$

$$-5x = 17$$

$$x = -17/5 \rightarrow x = -3\frac{2}{5} \rightarrow x \cong -3.4$$

047	$\frac{x-1}{2} - \frac{x+2}{8} - \frac{2 \cdot (x-1)}{4} = \frac{x+4}{4}$	1/2/3E
------------	---	--------

RESOLUCIÓN:

mcm: 8

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

$$4x - 4 - x - 2 - 4x + 4 = 2x + 8$$

$$4x - x - 4x - 2x = 8 - 4 + 2 + 4$$

$$-3x = 10$$

$$3x = -10$$

$$x = -10/3 \rightarrow x = -3\frac{1}{3} \rightarrow x \cong -3.33$$

048	$\frac{2 \cdot (x-3)}{4} - \frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{6} = \frac{x-3}{8} - x + 1$	1/2/3E
------------	---	--------

RESOLUCIÓN:

mcm: 24

$$12(x-3) - 12(x-1) - 4(x-2) = 3(x-3) - 24x + 24$$

$$12x - 36 - 12x + 12 - 4x + 8 = 3x - 9 - 24x + 24$$

$$12x - 12x - 4x - 3x + 24x = 36 - 12 - 8 - 9 + 24$$

$$17x = 31$$

$$x = 31/17 \rightarrow x = 1\frac{14}{17} \rightarrow x \cong 1.82$$

049	$\frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{3} - \frac{-x+1}{6} - 2 = 5 - \frac{-x+1}{2} - 3$	1/2/3E
------------	---	--------

RESOLUCIÓN:

mcm: 6

$$3(x-1) - 2(x-2) - (-x+1) - 12 = 6(5) - 3(-x+1) - 6(3)$$

$$3x - 3 - 2x + 4 + x - 1 - 12 = 30 + 3x - 3 - 18$$

$$3x - 2x + x - 3x = 30 - 3 - 18 + 3 + 2 - 4 + 12$$

$$-x = 21$$

$$x = -21$$

050

$$\frac{x-1}{2} - \left(\frac{x-1}{3} - \frac{x-4}{5} + \frac{2x-1}{3} \right) = 5 - \frac{x-1}{2}$$

1/23E

RESOLUCIÓN:

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

mcm: 30

$$15(x-1) - 10(x-1) + 6(x-4) - 10(2x-1) = 150 - 15(x-1)$$

$$15x - 15 - 10x + 10 + 6x - 24 - 20x + 10 = 150 - 15x + 15$$

$$15x - 10x + 6x - 20x + 15x = 15 - 10 + 24 - 10 + 150 + 15$$

$$6x = 184$$

$$x = 184/6$$

$$x = 92/3 \quad ; \quad x = 30\frac{2}{3} \quad ; \quad x \cong 30.67$$

051

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

1/23E

RESOLUCIÓN:

mcm: 6

$$3(x-1) - 2(x-2) - (-x+1) - 12 = 30 - 3(x+1) - 18$$

$$3x - 3 - 2x + 4 + x - 1 - 12 = 30 - 3x - 3 - 18$$

$$3x - 2x + x + 3x = 30 - 3 - 18 + 12 + 1 - 4 + 3$$

$$5x = 21$$

$$x = 21/5 \quad \rightarrow \quad x = 4\frac{1}{5} \quad \rightarrow \quad x = 4.20$$

061

$$\frac{-2(x-1)}{4} - \frac{-1+3x}{3} = \frac{3-x}{24} - x + 3$$

1/23E

RESOLUCIÓN:

mcm: 24

$$-12(x-1) - 8(-1+3x) = 3 - x - 24x + 72$$

$$-12x + 12 + 8 - 24x = 3 - x - 24x + 72$$

$$-12x - 24x + x + 24x = 3 + 72 - 12 - 8$$

$$-11x = 55 \quad \rightarrow \quad 11x = -55$$

$$x = \frac{-55}{11}$$

$$x = -5$$

062

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

1/23E

RESOLUCIÓN:

mcm: 18

$$9(-x-1) - 3(-2x+3) - 2(1-2x) = 90$$

$$-9x - 9 + 6x - 9 - 2 + 4x = 90$$

$$-9x + 6x + 4x = 90 + 9 + 9 + 2$$



$$x = 110$$

$$\text{063} \quad \frac{-2x-1}{4} - \frac{-x+3}{8} = 3 - \frac{3-2x}{12}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 24

$$6(-2x-1) - 3(-x+3) = 72 - 2(3-2x)$$

$$-12x - 6 + 3x - 9 = 72 - 6 + 4x$$

$$-12x + 3x - 4x = 72 - 6 + 6 + 9$$

$$-13x = 81$$

$$13x = -81$$

$$x = \frac{-81}{13} ; x = -6\frac{3}{13} ; x \cong 6.23$$

$$\text{064} \quad \frac{x-2}{3} - \frac{-x-3}{2} + 3x = 2 - \frac{x-1}{12}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 12

$$4(x-2) - 6(-x-3) + 36x = 12 \cdot 2 - (x-1)$$

$$4x - 8 + 6x + 18 + 36x = 24 - x + 1$$

$$4x + 6x + 36x + x = 24 + 1 + 8 - 18$$

$$47x = 15$$

$$x = \frac{15}{47} ; x \cong 0.32$$

$$\text{065} \quad \frac{x-2}{3} - \frac{-x-3}{5} = 2 - \frac{x-1}{15}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 15

$$5(x-2) - 3(-x-3) = 2 \cdot 15 - (x-1)$$

$$5x - 10 + 3x + 9 = 30 - x + 1$$

$$5x + 3x + x = 30 + 1 + 10 - 9$$

$$9x = 32$$

$$x = 32/9 ; x = 3\frac{5}{9} ; x = 3.58$$

$$\text{072} \quad \frac{2x-4}{5} - \frac{20-x}{4} + \frac{x+\frac{1}{2}}{3} - 6 = \frac{1}{6}$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 60

$$12(2x-4) - 15(20-x) + 20 \cdot (x+\frac{1}{2}) - 60 \cdot 6 = 10$$

$$24x - 48 - 300 + 15x + 20x + 10 - 360 = 10$$

$$24x + 15x + 20x = 10 + 48 + 300 - 10 + 360$$

$$59x = 708$$

$$x = 708/59$$

$$x = 12$$

073

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

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

mcm: 4

$$4x + 12 - 3x = 8x - 16$$

$$4x - 3x - 8x = -16 - 12$$

$$-7x = -28 \rightarrow 7x = 28$$

$$x = 4$$

074

$$\frac{3(2x+1)}{4} - \frac{3-5x}{6} + 4x + \frac{-1+3x}{3} = \frac{1}{12} - (x-1)$$

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm: 12

$$9(2x+1) - 2(3-5x) + 48x + 4(-1+3x) = 1 - 12(x-1)$$

$$18x + 9 - 6 + 10x + 48x - 4 + 12x = 1 - 12x + 12$$

$$18x + 10x + 48x + 12x + 12x = -9 + 6 + 4 + 1 + 12$$

$$100x = 14$$

$$x = 14/100$$

$$x = 7/50 ; x = 0.14$$

075

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

1/2/3E

RESOLUCIÓN:

mcm . = 4

$$-8(-x+3) - 8(-x-1) - 8x = 1 - 12(-x+1) - 8$$

$$8x - 24 + 8x + 8 - 8x = 1 + 12x - 12 - 8$$

$$8x + 8x - 8x - 12x = 1 - 12 - 8 + 24 - 8$$

$$-4x = 25 - 28$$

$$-4x = -3 \rightarrow 4x = 3$$

$$x = 3/4 \quad x = 0.75$$