

NOMBRE: _____

GRUPO: _____ FECHA: _____

1- ECUACION DE PRIMER GRADO CON UNA INCOGNITA

Una ecuación de primer grado con una incógnita es una igualdad en la que figura una letra sin exponente y que es cierta para un solo valor de la letra, a este valor se le llama solución de la ecuación.

Ejemplo : $2x+5 = 3x-1$

La solución de la ecuación es $x = 4$ ya que $2 \cdot 4 + 5 = 13$ y $3 \cdot 4 - 1 = 13$

La solución de la ecuación no es $x = 3$ ya que $2 \cdot 3 + 5 = 11$ y $3 \cdot 3 - 1 = 10$

ACTIVIDADES

- 1) ¿Es $x = 3$ solución de la ecuación $4x - 1 = 3x + 1$?
- 2) ¿Es $x = 4$ solución de la ecuación $2x + 3 = 4x - 5$?
- 3) ¿Es $x = -2$ solución de la ecuación $2x - 3 = 4x + 1$?
- 4) ¿Es $x = -2$ solución de la ecuación $5x - 4 = -2x + 18$?

2 -RESOLUCIÓN DE ECUACIONES SENCILLAS

Ejemplo : Resolver la ecuación $5x + 6 - 4x = -4 + 3x - 8$

$$1^\circ \rightarrow 5x - 4x - 3x = -6 - 4 - 8$$

$$2^\circ \rightarrow -2x = -18$$

$$3^\circ \rightarrow x = \frac{-18}{-2} \rightarrow x = 9$$

ACTIVIDADES

5) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2x+10 = 16$

b) $10x-8 = 8x$

c) $45x = 180+40x$

d) $9x-1 = 107-3x$

e) $2x+3 = x-9$

f) $4x-2 = x+10$

g) $3x-7 = 17$

h) $5x+8 = 7x-32$

i) $2x+7-5x = 8+x-12$

3 -RESOLUCIÓN DE ECUACIONES CON PARENTESIS

Ejemplo : Resolver la ecuación $5(2x + 3) - 4x = -4 + 3(x - 4)$

$$1^\circ \rightarrow 10x + 15 - 4x = -4 + 3x - 12$$

$$2^\circ \rightarrow 10x - 4x - 3x = -15 - 4 - 12$$

$$3^\circ \rightarrow 3x = -31$$

$$4^\circ \rightarrow x = \frac{-31}{3}$$

ACTIVIDADES

6) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $3(x-1) = x+11$

b) $3x+7 = 2(8+x)$

c) $5(4+x) = 7x-2$