



NAME: _____ GUIA N° 5
DATE: _____ GRADE: 8° - I PERIODO

ECUACIONES

Ecuación

Es una igualdad algebraica que contiene algún término desconocido, llamado variable o incógnita.

$$\text{Primer miembro} \quad 2x + 3 = 9 + x \quad \text{Segundo miembro}$$

Donde:

x : variable o incógnita

A. Ecuación de primer grado con una incógnita

Es aquella ecuación en donde la incógnita o variable, tiene exponente uno que se puede reducir a la forma general:

$$ax + b = 0 \quad \text{Donde: } a, b \rightarrow \text{constantes}$$

$x \rightarrow$ incógnita

Su valor representa la solución o raíz de la ecuación.

Resolvamos el siguiente problema:

$$\begin{aligned} &1 \quad \text{Reducimos los términos semejantes} \\ &x + 3 + 2x - 9 = 10x - 15 - 4x \\ &3x - 6 = 6x - 15 \\ &-6 + 15 = 6x - 3x \\ &9 = 3x \\ &\frac{9}{3} = \frac{3x}{3} \\ &3 = x \end{aligned}$$

2. Transponemos las variables donde el valor sea positivo

Es un reto para ti

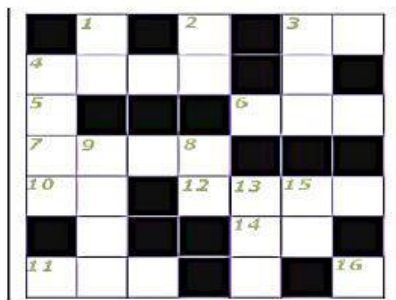


ACTIVIDADES

Resuelve las siguientes ecuaciones:

1. $x - 6 = 4x - 30$
2. $x - 9 = 6x - 54$
3. $7a - 5 = 5a - 13$
4. $5a - 1 = 14 - 6$

5. Aquí encontrarás un crucigrama muy divertido. Para llenarlo tendrás que resolver 17 ecuaciones de primer grado. ¡Ánimate!



Verticales

- 1) $3x + 2 = 32$
- 2) $x/5 = 16$
- 3) $2x + 8 = 440$
- 5) $2x - 9 = x + 18$
- 8) $9x + 9 = 900$
- 9) $\frac{1}{4}x - 2 = 250$
- 13) $x/3 - 11 = x - 233$
- 15) $x + 5 = 2x - 80$

Horizontales

- 3) $7x - 4 = 171$
- 4) $8x - 920 = 7080$
- 6) $\frac{1}{2}x + 8 = 88$
- 7) $5x = 35745$
- 10) $4x - 4 = 3x + 6$
- 11) $5/2x + 40 = 500$
- 12) $x/9 - 43 = 1000$
- 14) $x/7 - 5 = 0$
- 16) $5x - 4x + 3x + 8 = 8$