

Matemática

BIENVENIDOS

Ecuaciones de primer grado con una incógnita.



Que son ecuaciones de primer grado?

Una ecuación es una igualdad algebraica que se cumple solamente para determinados valores de las variables o incógnitas. Por ejemplo, la siguiente igualdad algebraica es una ecuación:

$$7x - 3 = 3x + 9$$

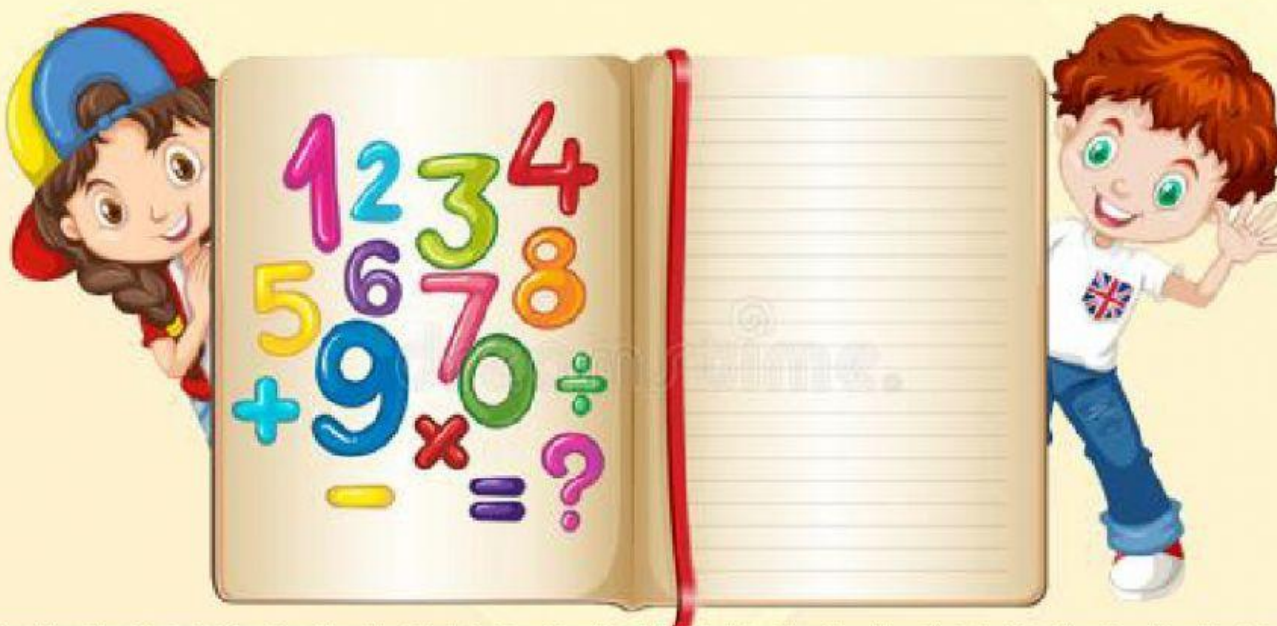
Los valores de las variables o incógnitas (letras) que hacen que se verifique la igualdad son lo que denominamos soluciones de la ecuación. Así, en el ejemplo anterior, $x=3$ sería una solución, ya que hace que se verifique la igualdad al sustituir x por 3:

$$7 \cdot 3 - 3 = 3 \cdot 3 + 9$$

$$21 - 3 = 9 + 9$$

$$18 = 18$$

Por lo tanto, resolver una ecuación no es otra cosa que encontrar el valor o los valores que ha de tomar la variable o incógnita para que se cumpla la igualdad.



1. En una ecuación $2x - 3 = 53$ a cuanto equivale x ?

a) $x = 7$

c) $x = 2/8$

b) $x = 7/8$

d) $x = 28$

2. Una con líneas cada imagen con su respectiva respuesta.

$5x - 9 = 3x + 6$

$x = 4$

$5x - 2 = 18$

$x = 2$

$2x + 5 = 9$

$x = 15/2$

3. Resuelve la siguiente ecuación

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

$$x = \boxed{}$$

4. Une con líneas según corresponda.

Las ecuaciones lineales tienen tres opciones que son:

Sistema incompatible:

Tiene una solución.

Sistema compatible
determinado.

Tiene infinitas soluciones

Sistema compatible e
indeterminado.

Carece de solución

5. Une con líneas según corresponda.

Incógnita

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

Ecuación

$X = 1$

Solución

X

6. Selecciona la respuesta correcta

¿Cuál es el primer paso para resolver una ecuación de primer grado?

a. Eliminar paréntesis.

b. Eliminar denominadores

c. Despejar la incógnita

d. Comprobar la solución.

7. Completa el cuadro según corresponda

Resolución de ecuaciones de primer grado	Parte teórica	Parte práctica (ejemplo)
1		
2		
3		

8. Una según corresponda.

1. Al realizar este proceso se obtiene una ecuación equivalente.
2. Al realizar este proceso en ambos miembros de una ecuación por un mismo número obtenemos una ecuación equivalente.
3. Al sustituir el resultado en la ecuación original estamos realizando la.

COMPROBACIÓN

SUMA, RESTA

MULTIPLICACIÓN, DIVICIÓN

9. Completa la respuesta correcta.

Las ecuaciones de primer grado con una incógnita son el primer paso en el mundo del .

10. Empareje la ecuación con la respuesta correcta.

$$2x+1-1=9-1$$

$$3x-x=1-5$$

$$\frac{x}{2} + 4 = \frac{9x}{2}$$

$$x=-2$$

$$x=1$$

$$2x=8$$



Nora Lozano