

ESCUELA: CENS ZONDA

DOCENTE: MARIA GIMENA ARAYA GIL

CURSO: 1°1°/ 1°2°

NIVEL: SECUNDARIO DE ADULTOS

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: ECUACIONES.

CONTENIDOS:

- **Ecuaciones.**

Guía de Actividades N°10

Ecuación.

Las ecuaciones son igualdades en las que figura un valor desconocido llamado *incógnita*, representado por una letra. Se suele usar la letra x, pero puede ser cualquier otra.

$$\underbrace{8x + 3}_{1^\circ \text{ miembro}} = \underbrace{27}_{2^\circ \text{ miembro}}$$

Las ecuaciones tienen dos miembros separados por el signo =.

Resolver una ecuación es encontrar los valores de la incógnita que hacen válida la igualdad; son las **soluciones** de la ecuación. Para ello hay que despejar la incógnita (dejar sola la incógnita en el primer miembro).

Pasos para resolver una ecuación.

$8x + 3 = 27$	→	Se separa en término y se busca dejar en el 1° miembro solo el término que tiene x. El 3 que está sumando en el 1° miembro, lo pasamos al 2° miembro restando.
$8x = 27 - 3$	→	Resolvemos $27 - 3$
$8x = 24$	→	El 8 que está multiplicando en el 1° miembro, lo pasamos al 2° miembro dividiendo
$x = 24 : 8$	→	Resolvemos $24 : 8$
$x = 3$		

Verificar una ecuación consiste en reemplazar el o los valores encontrados en ella para comprobar si la igualdad se cumple.

$$8 \cdot 3 + 3 = 24 + 3 = 27 \quad \checkmark$$

Si la incógnita aparece en ambos miembros, se opera para que todos ellos queden en un mismo miembro.

$$4x + 5 - 3x = 15 + 6x$$

$$4x - 3x - 6x = 15 - 5$$

$$-5x = 10$$

$$x = 10 : (-5)$$

$$x = -2$$

Pasamos el 5 que está sumando en el 1° miembro al 2° miembro restando. Y 6x que está sumando en el 2° miembro lo pasamos al 1° miembro restando.

Resolvemos: $4x - 3x - 6x$ y $15 - 5$

El -5 que está multiplicando en el 1° miembro lo pasamos dividiendo al segundo miembro.

Resolvemos

Actividad N°1: Resolvé las siguientes ecuaciones.

a) $9x + 8 = 71$

b) $18 - 8 + 6x = 5x + 32$

c) $32x - 65 = 40x + 47$

d) $2x + 4 = 5x - 8$

e) $-2x + 17 = 3$

Director: Alejandro Godoy.