



ESPACIO CURRICULAR: MATEMATICA

DOCENTES: MAGDALENA JOFE, VALERIA JUBEL, PABLO PAEZ

AÑO: 1º AÑO

DIVISION: 1ra, 2da, 3ra 4ta, 5ta y 6ta

CICLO BASICO

TURNOS: MAÑANA y TARDE

GUIA N° 8

PROPUESTA: Ecuaciones

OBJETIVOS:

- Identificar los términos y los miembros de una ecuación
- Resolver de pasaje de términos
- Resolver ecuaciones

CAPACIDADES A DESARROLLAR:

- Pensamiento crítico para obtener conclusiones
- Confianza en sí mismo
- Resolución e interpretación de situaciones problemáticas

CONTENIDOS: Ecuaciones, términos de una ecuación, miembros de una ecuación

METODOLOGIA:

- Leer e interpretar
- Priorizar las operaciones
- Elaborar, producir, innovar

EVALUACIONES: Socialización de las tareas cuando se retomen las actividades.

ECUACIONES

Una ecuación es una igualdad en la que hay, por lo menos un dato desconocido, es decir, una incógnita y resolverla significa encontrar el o los valores de la incógnita que hacen verdadera la igualdad.

Las ecuaciones se componen de términos, (que son cada uno de los números con sus signos y las x con o sin número), y los términos a la vez forman los miembros. Mediante pasaje de términos, (se pasa de un lado a otro de la igualdad y cambia a su opuesto, por ejemplo, si un número esta con signo positivo al pasar de la igualdad cambiara de signo) se debe ubicar todos los términos con x en uno de los miembros (derecha) y los números en el otro (izquierda), luego se resuelve:

$$\begin{array}{ccc} \text{Primer Miembro} & & \text{Segundo Miembro} \\ \hline \underbrace{2x+7} & + & \underbrace{x-1} = \underbrace{12-x} + \underbrace{2} \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow & & \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ & & \text{Términos} \end{array}$$

Pasos a seguir para resolver una ecuación:

1. Separar en términos

$$\boxed{2x} + \boxed{7} + \boxed{x} - \boxed{1} = \boxed{12} - \boxed{x} + \boxed{2}$$

2. Operar en cada miembro (siempre que sea posible).

$$2x + x + x = 12 + 2 - 7 + 1$$

3. Agrupar en el mismo miembro todos los términos semejantes

4. Operar en cada miembro, ($2x + 1x + 1x = 4x$, las x que no tienen número adelante se considera el 1, y en el otro miembro se suma y resta)

$$4x = 8$$

5. Obtener el valor de la incógnita (se usa pasaje de términos el 4 está multiplicando a la x pasa para el miembro de la derecha como división)

$$\begin{aligned} x &= 8:4 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

Verificamos la igual reemplazando el valor de x en la ecuación:

$$\begin{aligned} 2x(2) + 7 + 2 - 1 &= 12 - 2 + 2 \\ 4 + 7 + 2 - 1 &= 10 + 2 \\ 12 &= 12 \end{aligned}$$

Siempre en la verificación los resultados de ambos miembros tienen que ser el mismo número, (se corrobora la igualdad)

Para una mejor comprensión de la resolución de ecuaciones y el pasaje de términos vean el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=4AixPIIV05E>



A TRABAJAR!

Para trabajar con las ecuaciones debemos saber lenguaje coloquial.

1) Plantee las ecuaciones y resuelva:

a) un número aumentado en cuatro unidades es igual a 19. ¿Cuál es el número?

b) La diferencia entre un número y 4 es 3. Indique el número.

c) La mitad de la suma de un número y 6 da por resultado 15 ¿Cuál es número?

d) Al triple de un número le restamos 9 y da por resultado 24. Indique el número.

2) Resuelva y verifique:

a) $x + 18 = 32$

e) $x : 2 = 45$

b) $x - 8 = 27$

f) $x : 3 = 18$

c) $21 + x = 41$

g) $x + 8 - 5 = 19$

**CHICOS ESPERO QUE ESTEN MUY BIEN. CUALQUIER CONSULTA NOS
ESCRIBEN A LOS SIGUIENTES MAILS**

Magdalena Jofré

magdajofre@hotmail.com

Valeria Jubel

vale230526@gmail.com

Pablo Páez

pablopaez@live.com

Director: Enólogo Sergio Montero

Regente: Licenciada Carolina Goubat

