

Ficha N° 5

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas 2020-2021
Profesor:	Profesores de los primeros grados
Semana de trabajo:	Del 15 al 30 de Noviembre
Aprendizaje esperado:	Resuelve problemas mediante la formulación y solución de ecuaciones lineales
Contenido:	Traduce del lenguaje verbal al simbólico y viceversa. Plantea y resuelve ecuaciones de la forma $ax+b=c$
Fecha de entrega:	30 Noviembre de 2020
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuaderno ✓ Libro de texto de Matemáticas 1 de secundaria. ✓ Lápiz. ✓ Colores. ✓ Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, computadora.
Desarrollo de la actividad:	<p>Nota importante: Al realizar tus actividades en tu libreta, deberás anotar en la parte superior el nombre completo del alumno, la semana de trabajo, el contenido y la fecha de entrega de tu trabajo.</p> <p>Deberás tomar en cuenta al enviar evidencias de las actividades que las capturas estén de manera vertical, la actividad esté enfocada y con buena iluminación.</p> <p>ACTIVIDAD 1.-</p> <p>Recordemos lo que es la jerarquía de operaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Se realizan las operaciones dentro de los signos de agrupación 2.-Potencias y raíces 3.-Multiplicaciones y divisiones 4.- Sumas y restas <p>Realiza los siguientes ejercicios:</p> <p>a) $10/2+5x3=$</p> <p>b) $5+(6+2)-4/3=$</p>

Actividad 2.-

ECUACIONES: Es una igualdad en la que hay una o más cantidades desconocidas llamadas incógnitas.

ECUACION

Expresión

$$2X+5=9 \quad \text{2do. miembro}$$

1er.

miembro

Ejemplo 1:

$$X+8=10$$

Para que la igualdad sea verdadera, el valor de la incógnita (x) debe ser igual a **2**

$$2+8=10$$

Ejemplo 2: 13-y=8

Para que la igualdad sea verdadera, el valor de la incógnita (y) debe ser igual a **5**

$$13-5=8$$

INCÓGNITA: Es una cantidad desconocida, que es preciso determinar en una cantidad o problema.

1.- Determina el valor de la incógnita en las siguientes ecuaciones:

Ejemplo:

a) $X+9=15$

$x=6$

Comprobación:

$$6+9=15$$

b) $Y-7=3$

$Y=$

Comprobación:

c) $5m=20$

$m=$

Comprobación:

Aquí la m está multiplicando al 5

d) $a/2=4$

$a=$

Comprobación:

e) $8+b=12$

$b=$

Comprobación

f) $3f=18$

f=

Comprobación

g) $7+p=20$

p=

Comprobación

h) $25+t=38$

t=

Comprobación

i) $75-r=25$

r=

Comprobación

j) $s/14=2$

s=

Comprobación

k) $3m=21$

m=

Comprobación

ACTIVIDAD 3.-

Propiedades de la IGUALDAD:

PROPIEDAD SIMÉTRICA.-Al cambiar de lugar los miembros de una igualdad, ésta no se altera

Si $3+2=x$ $x=3+2$

Si $m=4-1$ $4-1=m$

Aplica la propiedad simétrica en las siguientes igualdades:

a) $4m=18$

b) $X+2=10$

c) $5=3a-1$

d) $6h-7=11$

e) $27=9y$

f) $8k+10=50$

g) $N=28+5$

h) $5+u=8$

i) $L=25-8$

PROPIEDAD UNIFORME.- Si en los miembros de una igualdad se suma, se resta, se multiplica o se divide por el mismo número, (excepto dividir entre cero) la igualdad no se altera.

EJEMPLO:

$$Y-4=6$$

$$Y-4+4=6+4$$

$$Y=10$$

$$4m=20$$

$$4m/4=20/4$$

$$m=5$$

$$X+3=5$$

$$X+3-3=5-3$$

$$X=2$$

Aplica la propiedad uniforme en las siguientes igualdades:

- a) $m+1=9$ $m+1-1=$ 9-1 $m=$
b) $f-5=3$ $f-5+5=$ _____ $f=$
c) $8x=24$ $8x/8=$ _____ $x=$
d) $a-6=7$ $a-6+6=$ _____ $a=$
e) $2b=5$ $2b/2=$ _____ $b=$
f) $Y+4=11$ $y+4-4=$ _____ $y=$

Actividad 4.-

La edad de Karen, aumentada en 12 es igual a 27 ¿cuál es la edad de Karen?

Datos:	ECUACIÓN	RESULTADO
EDAD DE KAREN: X	$X+12=27$	Karen tiene 15 años
EDAD AUMENTADA: X+12	$X=27-12$	COMPROBACIÓN:
EDAD DE KAREN: X+12=27	$X=15$	$15+12=27$

Resuelve las siguientes ecuaciones. Observa el ejemplo:

a) $X+4=9$ comprobación:
 $X=9-4$ $5+4=9$
 $X=5$

b) $Y+8=18$

c) $a-3=12$

d) $b-10=5$

e) $m-7=13$

f) $h+6=18$

g) $k-2=23$

h) $f+9=24$

i) $x+2.5=5$

j) $a-1.6=3$

k) $y+3.9=5.1$

l) $b-4.3=2.7$

ACTIVIDAD 5.-

Resuelve las siguientes ecuaciones, observa el ejemplo:

a) $3f=27$

$f=27/3$

$f=9$

Comprobación

$3(9) = 27$

$27=27$

b) $5h=35$

c) $4m=32$

d) $9a=36$

e) $2b=40$

f) $6y=30$

g) $7x=21$

h) $8k=8$

i) $2m=5$

j) $5d=18$

k) $6t=33$

l) $10g=42$

EVALUACIÓN

100% FICHA