



ÁREA/ASIGNATURA: Matemáticas - Matemáticas

GRADOS: SÉPTIMO GRUPOS: 1 - 2 - 3

DOCENTE: Tiani Melissa Gómez Pulgarin

PERÍODO: I

ESTUDIANTE: _____ GRUPO: _____

I. INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR:

ASIGNATURA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Matemáticas	SABER CONOCER <ul style="list-style-type: none"> Identificación del concepto de número entero, su historia con situaciones de la vida cotidiana donde aparecen las propiedades de las operaciones con números enteros para agilizar los cálculos. Conceptualización de espacio, tiempo y velocidad, plano cartesiano, identificación de direcciones (calles, carreras, diagonales, transversales, circulares), figuras y cuerpos geométricos. Identificación de los criterios de descomposición de los números en factores primos
	SABER HACER <ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas con números enteros que involucren el manejo de calculadora. Ubicación de coordenadas en el plano cartesiano. Aplicación del mínimo común múltiplo y máximo común divisor en la solución de situaciones problema.
	SABER SER <ul style="list-style-type: none"> Identificación y expresión en sus propias palabras, las ideas y los deseos de quienes participan en la toma de decisiones, en el salón y en el medio escolar.

II. CONTENIDOS

Propiedades y operaciones básicas en los enteros (sumas, resta, multiplicación y división).
Potenciación, radicación y logaritmación.
Ubicaciones en el plano cartesiano.
Mínimo común múltiplo y máximo común divisor.

III. ACTIVIDADES:

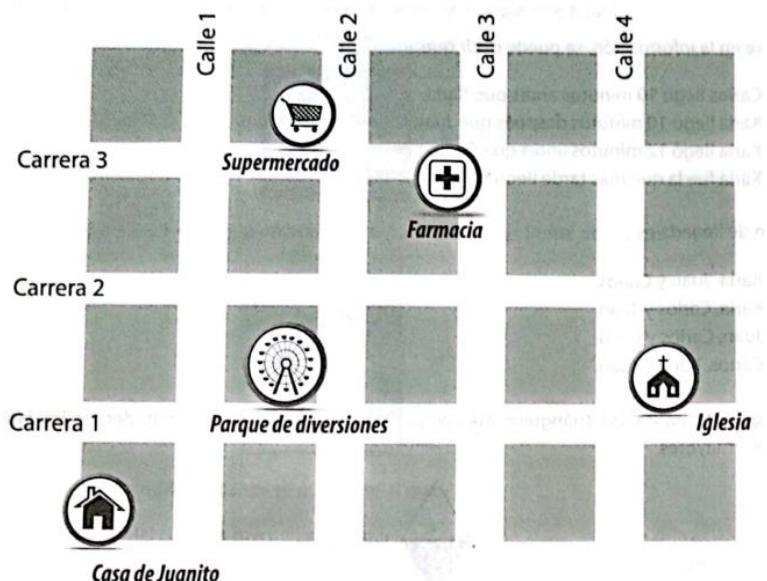
Desarrollo y entrega de las actividades planteadas en esta guía y sustentación en la fecha que le asigne la docente al momento de entregar. Recuerde todo se desarrolla a mano y con los procedimientos matemáticos.

ACTIVIDADES PLANO CARTESIANO

1. La figura a continuación corresponde a un mapa de un barrio de la ciudad; en el mapa se encuentran marcados algunos lugares importantes para la comunidad.

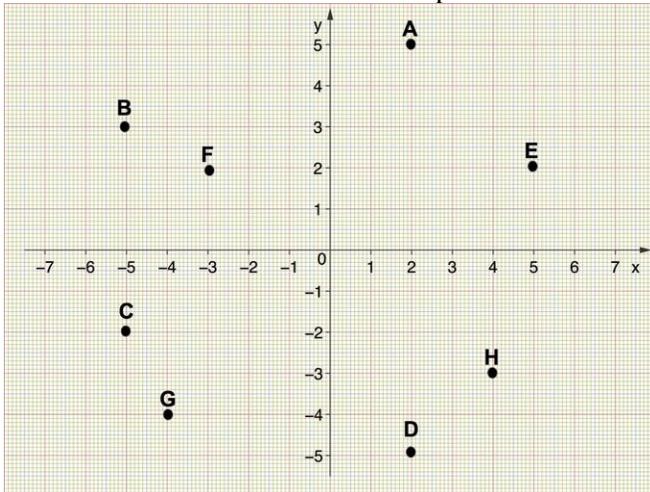
Responde las siguientes preguntas:

- A. Sí se sale de la Iglesia y se recorre una cuadra hacia la izquierda y dos hacia arriba, ¿se llega a qué lugar?
- B. Las direcciones en ese barrio se crearon con dos números ubicados en un paréntesis; el primer número corresponde a la calle y el segundo número a la carrera. De esa manera, ¿Cuál es la dirección de la Iglesia?



2. Localiza los siguientes puntos en el plano y al terminar únelos siguiendo el orden alfabético, desde Z con A
- | | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|
| A. (1, -3) | F. (8, 5) | K. (2, 7) | P. (-5, 6) | U. (-4, -3) | Z. (1, -3) |
| B. (5, -4) | G. (5, 4) | L. (0,10) | Q. (-5, 4) | V. (-5,-4) | |
| C. (4, -3) | H. (5, 5) | M. (-2, 7) | R. (-8, 5) | W. (0, -3) | |
| D. (9, 1) | I. (3, 4) | N. (-4, 8) | S. (-7, 2) | X. (2, -7) | |
| E. (7, 2) | J. (4, 9) | O. (-3, 3) | T. (-9, 1) | Y. (2, -6) | |

3. Determinar las coordenadas de todos los puntos localizados en el siguiente plano cartesiano.



ACTIVIDADES ORDEN, DESIGUALDADES, VALOR ABSOLUTO Y OPUESTOS EN NÚMEROS ENTEROS

4. COMPLETAR LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

- el opuesto de 6 es _____
- el opuesto de (-28) es _____
- el opuesto de _____ es 8
- el opuesto de _____ es (-12)
- el opuesto de _____ es (-3)
- El valor absoluto de (-25) es _____
- El valor absoluto de 32 es _____
- El valor absoluto del opuesto de 3 es _____

5. ESCRIBE LOS SIGNOS >, < o = SEGÚN CORRESPONDA:

$-1 \square 1$	$ -12 \square -21 $
$-5 \square 7$	$ -12 \square 2$
$-10 \square -12$	$ (20) \cdot 2 \square -40 $
$30 \square 45$	$ -12 \square 2$
$58 \square -70 $	$100 \square -75 $

6. Ordena cada conjunto de números enteros en forma ascendente. y representarlos en la recta numérica

- 15, 6, 1, -9, 10, -13, 12, -21
- 24, -13, 18, -21, -20, 16, 30
- 10, 99, -98, -101, 102, -99
- 261, -326, -621, -612, -216
- 70, -85, 75, 57, -75, 85

ACTIVIDADES OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS

Realiza las siguientes operaciones teniendo en cuenta los signos, el orden de eliminación de signos y la descomposición en factores primos para las radicaciones

- $(-4) - [(-6) \div 2] - 3 + \{-7 + 6 - 4 - [-8 + 4 + 7 - 2 - (-5 + 9)] + 3 - 1\}$
- $-5 - \{-[-(-3 + 2 - 6 + 7 - 20 + 43)] - 15 + 18\}$
- $-3 + \{-4 + 6 - 7 - [-2 + 4 + 7 - 8 - (-5 + 9)] - 1 + 3\}$
- $15 - (-3 + 4) + \{6 + [2 + 7] - 11 - [-4 + 6 - (-2 + 1 + 3) - 6]\}$
- $- \{-2^2 - 5 - 15 - [-2 + \sqrt{81} - 10 - (-8) - 7 + \sqrt{81}] - 16 + 7\}$
- $-8 - \{-4 + 2^3 - [7 + 6 - 3 - (11 + 12)] - 23\} - 3$
- $\sqrt[3]{128} + \sqrt[5]{243} - \sqrt[3]{625} + (10^4 \times 10^{-3} \times 10^8 \times 10^3 \times 10^{-10})^2$

“El éxito no es un accidente, es trabajo duro, perseverancia, aprendizaje, estudio y lo más importante de todo, amor por lo que estás haciendo o aprendiendo a hacer.”

Pelé