

Página 1 de 3	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

Plan de apoyo 1° periodo

Recta numérica, plano cartesiano y polinomios

7

Actividad	Competencia / Tema	Grado
Sergio Hernandez- Tiani Gómez Docente		Estudiante

Las actividades se entregarán en hojas, debe ser de manera individual, si se comprueba copia será anulado y se realizará el debido proceso.

Nota: Se deben presentar las actividades, la sustentación escrita y la sustentación oral para que el docente le informe su nota del proceso de recuperación

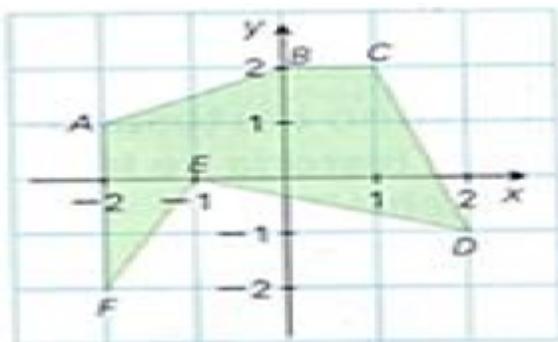
Actividades:

Representar en la recta numérica o en plano cartesiano según corresponda, y realizar las operaciones indicadas

- 1) Dos automóviles **A** y **B** se hallan en línea recta a 5 kilómetros de un semáforo, de tal forma que **A** se encuentra hacia el oriente y **B** hacia el occidente. Si se presenta la posición de los automóviles en una recta numérica, de modo que el semáforo esté ubicado en el punto cero. ¿Qué números enteros representan la posición de los dos automóviles?
- 2) En algunas zonas rurales los estudiantes recorren diariamente varios kilómetros para asistir a los establecimientos educativos. Andrea y Esteban van temprano a su escuela en bicicleta. Andrea vive a 6 kilómetros al occidente de la escuela, y Esteban vive a 8 kilómetros al oriente de la escuela. Si la escuela y las casas de Andrea y Esteban se encuentran en línea recta. ¿Cuál es la distancia recorrida por cada niño para ir de la casa a la escuela? (representar la situación en una recta numérica)
- 3) La siguiente tabla muestra el balance de ingresos y gastos de 4 personas durante una semana. Al final de la semana, ¿quién tiene el mejor balance? ¿Quién tiene el peor balance? realizar la representación de la situación en la recta numérica, teniendo en cuenta que:

NOMBRE	BALANCE
Camila	100.000
Rodrigo	- 250.000
Sandra	- 150.000
Fabio	- 325.000

- 4) Escribir las coordenadas de los vértices del polígono ABCDEF.



- 5) Ubica las siguientes parejas ordenadas en el plano cartesiano

A(2,3); B(-3,4); C(-3,-2); D(3,0)

- 6) Ubicar los puntos dados en un plano cartesiano, luego completar los enunciados que aparecen a continuación:

A (-5, 7) D (4, -2) G (4, 0) J (-3, 0)

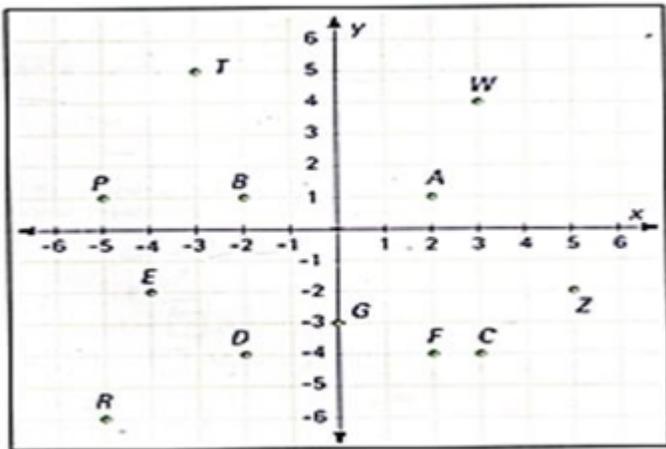
- B** (4 , 6) **E** (5 , -3) **H** (-3,6) **K** (0 , -9)
C (8 , 3) **F** (2 , 7) **I** (0 , 0) **L** (3 , -4)

7) 2. En un plano cartesiano ubicar los siguientes puntos:

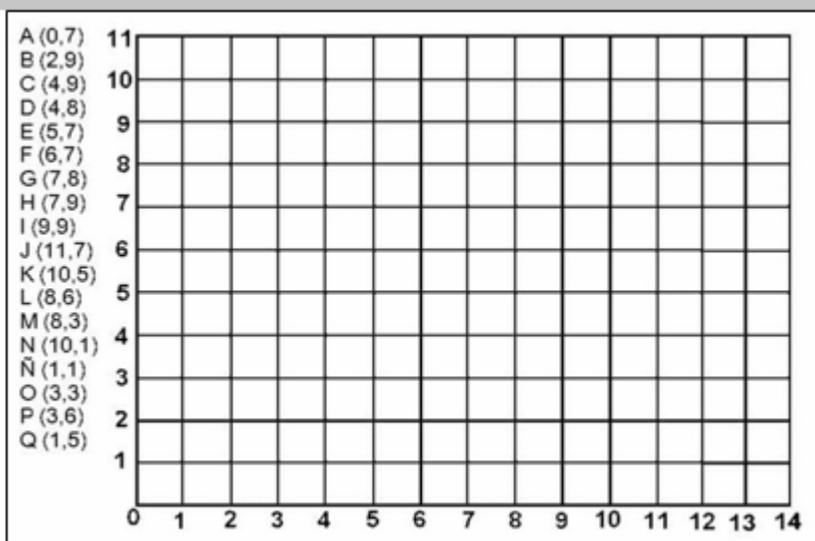
- T** (3 , 0) **W** (-2 , 1) **P** (-4 , 0) **S** (-2 , -1)
R (0 , 3) **O** (-7 , 4) **N** (-7 , -4) **M** (0 , -3)

- a. Unir los puntos en el orden en que han sido ubicados ¿Qué figura se obtiene?
 b. Colorear la figura resultante

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



9) Localiza los siguientes puntos en el plano y al terminar únelos siguiendo el orden alfabético, desde Q con A



10) COMPLETAR LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

- a. el opuesto de 6 es _____
 b. el opuesto de (- 28) es _____
 c. el opuesto de _____ es 8
 d. el opuesto de _____ es (-12)
 e. el opuesto de _____ es (- 3)
 f. El valor absoluto de (-25) es _____
 g. El valor absoluto de 32 es _____
 h. El valor absoluto del opuesto de 3 es _____

11) ESCRIBE LOS SIGNOS > , < o = SEGÚN CORRESPONDA:

Página 3 de 3	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

$-1 \square 1$	$ -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 $

12) **Ordena cada conjunto de números enteros en forma ascendente. y representarlos en la recta numérica**

- 5, 6, 7, -9, 10, -13, 12, -21
- 24, -15, 18, -21, -20, 16, 30
- 100, 99, -98, -101, 102, -99
- 261, -126, -621, -612, -216
- 750, -805, 705, 507, -75, 85, -57

13) Resolver los siguientes polinomios aritméticos (deben tener su respectivo proceso):

- $[(6 \cdot 7) + 11] - 46$
- $-[11 + 42 \div 7 - (3 \cdot 2 - 7)] - (-12 - 7)$
- $[-4 \cdot (4 + 3) + (1 - 4 \cdot 9)] - (-11)$
- $(9 + 3 \cdot 5) - [8 + 2 + (-46 + 4^2 \cdot 3)]$
- $5 - (7 + 8 \cdot 6) \div [4 - 19 + (6 + 2^2 \cdot 5)]$
- $\sqrt[3]{-8 - 5^2 + 25} \div -5$
- $\sqrt{4 \cdot (-5)^2 - (-3)^2 - (-2 \cdot -5)}$
- $[8 - (5 + 2)^2 + 4^2] \div (2 + 3)^2$
- $-3 \cdot \{-5 + 4 \cdot [3 - 8 + (9 - 3) + 5] - 7\}$
- $-4 - (-7) + ($
- $-8) + (-11)^2$