



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL URIBE ÁNGEL

Resolución 16727 de diciembre 20 de Diciembre de 2010
Modificada mediante Resolución N° 201850018639 de febrero 23 del 2018
CODIGO DANE 105001005380 NIT 900412664-3 NUCLEO EDUCATIVO 915

¡La Excelencia comienza con la convivencia!

PLAN DE APOYO Y PROFUNDIZACIÓN PERIODO: 2

NOMBRE DEL DOCENTES: YANETH YEPES B. – SANDRA PATRICIA MENCO

FECHA: _____ **AREA:** MATEMÁTICAS **GRADO:** 8°1 – 8°2 – 8°3

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- Utilización de los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.
- Uso de representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.
- Construcción de expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.
- Generalización de procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos.
Reconocimiento de cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.

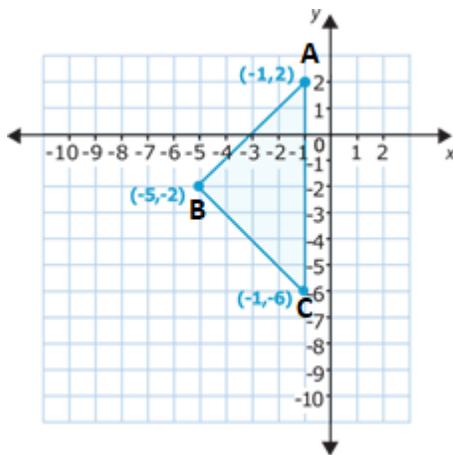
DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PEDAGOGICAS A DESARROLLAR:

Resolver los siguientes enunciados, mostrando el procedimiento realizado en cada caso

1. Resolver los siguientes problemas aplicando las operaciones con polinomios.

- A. La ganancia de una empresa se determina restando los costos de los ingresos obtenidos de las ventas. Los costos de la empresa están dados por $C(x) = 2x^2 - 60x$ y los ingresos están dados por $I(x) = 8050 - 420x$
 - a. Determinar el polinomio que representa las ganancias de la compañía.
 - b. Si x representa el número de productos vendidos, calcula los costos, ingresos y ganancias de la compañía al vender 100 productos.
- B. Determinar el área y perímetro de un cuadrado, cuyos lados miden $x^2 + 2x$.
- C. Determinar el área y perímetro de un rectángulo, cuyos lados miden $x^2 - x + 7$ y $3x + 11$.
- D. Un alpinista inicia su ascenso al monte Fuji, en el Japón. El primer día recorre una distancia de $5x^2 + 6x + 9$, el segundo día $x^2 - 4x + 1$, el tercer día $x^2 - x + 3$, el cuarto día $x^2 - 5$.
 - a. Determinar la distancia total recorrida por el alpinista
 - b. Cuánto ha recorrido al cabo del segundo día?
 - c. Si el recorrido total hasta alcanzar la cima es $10x^2 + 7x - 6$, qué distancia le queda faltando por recorrer después del cuarto día?

2. A partir de la siguiente figura, realiza las transformaciones planteadas e indicar las coordenadas de la figura transformada.



- Traslada esta figura una unidad hacia el Sur y dos unidades al Oeste.
 - Traslada esta figura dos unidades hacia el Norte y una unidad al Este.
 - Traslada esta figura tres unidades hacia el Norte y cuatro unidades al Oeste.
 - Rota esta figura en grados 180° sobre el punto A.
 - Realizar una reflexión sobre el eje y.
 - Trazar una homotecia de razón 3 con centro en $(0,0)$
3. A partir de la siguiente tabla que representa el peso en Kg de un grupo de niños, determina:

Peso (Kg)	f_i
13	7
15	8
16	9
17	11
18	15
n	50

- Completar la tabla de frecuencias (F_i, h_i, H_i) .
- Realizar un gráfico que represente la situación.
- Hallar la Moda, Media y Mediana e interpretarlas.
- Encontrar el Cuartil 3, el Decil 20 y percentil 90, e interpretar estas medidas.
- Si en este grupo de niños se presenta una desviación aproximada de 2 y en otro grupo B se presenta una desviación de 10, cuál de los grupos tendrá un peso más disperso? Explique.

PROCESO EVALUATIVO

- Porcentaje evaluación:**

20% TRABAJO ESCRITO y 80% SUSTENTACIÓN

FECHAS: Julio 2 - 5

FIRMA DEL DOCENTE: