



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2019

IDENTIFICACIÓN	COMPETENCIAS: Comunicación – Razonamiento – Resolución de problemas	
ASIGNATURA: Matemáticas EDUCADOR: Gloria Esperanza Cañas Camargo PERÍODO: 1 – 2 – 3 GRADO: 7° GRUPOS: A y B	INDICADORES DE DESEMPEÑO	UNIDADES DE APRENDIZAJE
	Realiza transformaciones de figuras geométricas en el plano cartesiano Resuelve situaciones cotidianas mediante el uso de operaciones con números enteros y la resolución de ecuaciones. Identifica características y elementos tanto de las figuras planas como de los cuerpos geométricos Construye distribuciones de frecuencia a partir de datos no agrupados y las representa mediante histograma y polígonos de frecuencia, calculando además las medidas de tendencia central de la distribución.	<ul style="list-style-type: none"> • Números Enteros: Suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación, polinomios, ecuaciones • Números Racionales: Sentido de los números racionales y operaciones básicas • Geometría: Figuras planas (Características, área y perímetro) – Cuerpos geométricos (Características, volumen de prismas) • Estadística: Distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central, representación gráfica.

INSTRUMENTOS O RECURSOS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO Y MEJORAMIENTO	FECHA	REGISTRO
1. Taller individual 2. Examen individual – Sustentación del taller	TALLER INDIVIDUAL: A continuación se especifican las actividades que debe desarrollar. El taller se debe presentar en hojas de block, elaborado a mano, con su propia letra. En el taller deben aparecer desarrollados todos los procedimientos que justifican la solución de las situaciones planteadas. Presentación del taller ----->	Octubre 16	Taller
	SUSTENTACIÓN ESCRITA INDIVIDUAL DEL TALLER: La presentación del taller es requisito para presentar la sustentación. La sustentación se realizará mediante evaluación individual escrita. ----->	Octubre 23	Evaluación escrita Planilla de seguimiento al plan de apoyo

PLAN DE APOYO ACUMULATIVO

PERÍODO 1 – 2 – 3

1. Elabora un plano cartesiano y con los puntos que se indican forma figuras. Escribe frente a cada grupo de parejas ordenadas, el nombre del polígono que forman:
 - ♣ A(-10 , 10) B(- 5, 10) C(-10 , 5) D(-5 , 5)
 - ♣ D(-2 , 9) E(0, 4) F(3, 8)
 - ♣ G(6, 9) H(7, 11) I(10, 11) J(12, 9) K(10, 7) L(7, 7)



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2019

- ♣ M(10, 1) N(12, -3) O(10, -7) P(8, -3)
- ♣ Q(6, -6) R(4, -8) S(-2, -8) T(-4, -6)
- ♣ U(3, 0) V(3, -3) W(-3, 0) Z(-3, -3)

2. Escribe en el espacio en blanco el signo $>$ o $<$ según corresponda:

-15 ____ -22 -18 ____ -4 -8 ____ 4 5 ____ -3

3. Resuelve los siguientes polinomios:

a) $-13 - (+21) + 73 - (-48) - 29$

b) $71 - (+19) - (-38) + 63 - 109$

c) $35 - 104 + (-96) - (-143) - 18$

d) $-131 + 219 - (+531) - (-217) + 37$

Suprime signos de agrupación y resuelve:

a) $9 - (12 - 6 + 2) + 4 + (-8 + 1)$

b) $8 - [10 - (-8 + 5) + (7 - 9)] + 6$

c) $-6 + [15 - \{ (1+4) - (3 - 2) + 3 \} + 7]$

d) $-1 + [4 - (3 - 2)] - [2 + (-7+4)]$

e) $- [7 - (-6+5) - 8 + (2+5)] + 6$

f) $1 - \{ 4 - [-2 + (5-1-9) - 1] + 2 \} + 3$

4. Completa la siguiente tabla realizando las operaciones indicadas:

a	b	c	a + b	a - c	a + b + c	a x b	b ÷ c
7	-15	-3					
4	18	-6					
-9	-28	7					
-12	25	5					
9	-30	6					

5. Completa la siguiente tabla: Calcula la potencia con la base y el exponente que se indica y luego escribe la expresión correspondiente a la radicación

Base	Exponente	Potencia	Radicación
-6	4		
3	6		
-8	5		
2	8		
-4	7		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2019

6. Calcula el valor de las siguientes expresiones, aplicando las propiedades de la potenciación:

a) $(-3)^2 \cdot (-3)$

b) $(-5)^8 \div (-5)^6$

c) $(-7) \cdot (-7)^9 \div (-7)^8$

d) $(-4)^5 \cdot (-4) \cdot (-4)^3 \div (-4)^9$

e) $[(-5)^2]^0$

f) $[(-1)^3]^7$

a) $[(-7)^2 \cdot (-7)^4]^2 \div [(-7)^5]^2$

b) $(+3)^{12} \div [(+3)^2 \cdot (+3)^4 \div (+3)]^2$

c) $\{ (+2)^2 \cdot [(+2) \cdot (+2)^5 \div (+2)^4]^2 \}^2 \div (+2)^{11}$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $X + 34 = -29$

b) $Y - 49 = -27$

c) $15 \bullet M = -960$

d) $Y/36 = -28$

8. Escribe la fracción impropia correspondiente a los siguientes números mixtos:

a) $6 \frac{2}{3}$

b) $-4 \frac{7}{9}$

c) $9 \frac{3}{7}$

d) $-7 \frac{2}{5}$

9. Grafica en la recta numérica las fracciones del punto anterior

10. Simplifica las siguientes fracciones hasta encontrar la fracción irreducible:

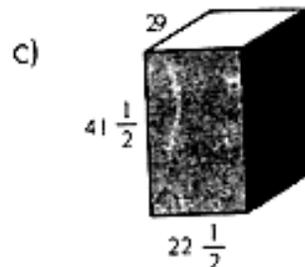
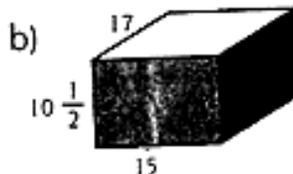
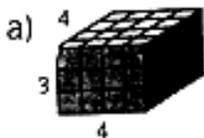
a) $\frac{56}{63}$

b) $-\frac{48}{60}$

c) $\frac{126}{90}$

d) $-\frac{195}{165}$

11. Calcula el volumen de los siguientes poliedros:



12. La siguiente tabla registra las temperaturas de una ciudad durante el último mes:

32 - 28 - 30 - 29 - 24 - 28 - 31 - 29 - 27 - 24 - 27 - 23 - 25 - 26 - 22 - 28 - 24 - 21 - 29 - 30 - 26 - 21 - 20 - 33 - 31 - 28 - 26 - 24 - 23 - 25

a) Con base en estos elabore la distribución de frecuencias y complete la tabla:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ROBERTO BELARMINO

PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO POR ASIGNATURA 2019

INTERVALO	CONTEO	FRECUENCIA
18 – 20		
21 – 23		
24 – 26		
27 – 29		
30 – 32		
33 – 35		

- b) Elabore el histograma y polígono de frecuencias
- c) Calcule la media, la mediana y la moda de la distribución.

Éxitos !!!