



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL ROSARIO” PAIPA
PLAN DE APOYO ACADÉMICO

SEDE CENTRAL

PERIODO: SEGUNDO **ÁREA/ASIGNATURA:** MATEMÁTICAS / MATEMÁTICAS **GRADO:** SEXTO (6.4°) **DOCENTE:** SANDRA CATALINA RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

APRENDIZAJE		DBA
Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas		• Formula preguntas, plantea y resuelve problemas en los que se representa aritméticamente múltiplos y divisores. • Identifica si un número es primo o compuesto. • Formula preguntas, plantea y resuelve problemas en los que representa aritméticamente m.c.d y m.c.m. • Resuelve problemas en los que intervienen cantidades positivas y negativas en procesos de comparación, transformación y representación. • Representa en la recta numérica la posición de un número utilizando diferentes estrategias.
Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.		• Lee y extrae la información estadística publicada en diversas fuentes. • Plantea una pregunta que le facilite recolectar información que le permita contrastar la información estadística publicada. • Organiza la información recolectada en tablas y la representa mediante gráficas adecuadas. • Realiza repeticiones del experimento aleatorio sencillo y registra los resultados en tablas y gráficos de frecuencia.
FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE APOYO	• Trabajo escrito (a mano) en hojas cuadriculadas tamaño carta, se debe entregar en carpeta de presentación (carpeta blanca), de manera organizada, legible y con buena presentación. NO RESOLVER EN LAS FOTOCOPIAS. • Cada ejercicio debe estar sustentado con todos los procesos y/o procedimientos matemáticos necesarios para llegar a la solución. • Ordenado, con buena caligrafía y ortografía, con excelente sintaxis y redacción. • Equivalencia del 30% según el SIEE.	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1. Mediante un mapa conceptual (uno o varios según considere la necesidad) sintetice o resuma la temática vista durante el segundo periodo académico en la asignatura de matemáticas: • TEORÍA DE LOS NÚMEROS: Múltiplos, divisores, criterios de divisibilidad, números primos y compuestos, descomposición factorial, máximo común divisor (M.C.D). • NÚMEROS ENTEROS: definición, aplicaciones, representación en la recta numérica, representación en el plano cartesiano, números opuestos, valor absoluto. • Componente Aleatorio (Estadística): caracterización de variables cualitativas. 2. Resuelva el taller de actividades que encontrara anexo, no olvide incluir los procedimientos necesarios para su solución.	

FECHA DE ENTREGA AL DOCENTE	28 de Julio de 2026	VoBo Coordinación académica	
------------------------------------	---------------------	------------------------------------	---

<i>Catalina Rodríguez</i>		
FIRMA DOCENTE	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA DE ACUDIENTE Y/o PADRES DE FAMILIA

TALLER DE ACTIVIDADES

1. Escribe en base 2 (sistema binario) los siguientes números.

a) 25

c) 87

e) 103

b) 66

d) 394

f) 351

Escribe en base 10 (sistema decimal) los siguientes números binarios.

a) $10_{(2)}$

c) $11_{(2)}$

e) $100_{(2)}$

b) $110_{(2)}$

d) $1101_{(2)}$

f) $1110_{(2)}$

2. **MÚLTIPLOS:**

Escribir los primeros diez múltiplos de los siguientes números:

• $9 = \{ \quad \quad \quad \}$

• $13 = \{ \quad \quad \quad \}$

• $21 = \{ \quad \quad \quad \}$

DIVISORES:

Escribir todos los divisores de los siguientes números:

• $24 = \{ \quad \quad \quad \}$

• $45 = \{ \quad \quad \quad \}$

• $72 = \{ \quad \quad \quad \}$

3. Para cada número marca con una X los criterios de divisibilidad con los que cumple:

Números	Divisible entre 2	Divisible entre 3	Divisible entre 5	Divisible entre 10
27				
726				
14				
54				
315				
1425				
600				
216				

4. Colorea de color azul los números primos y de color rojo los números compuestos:

44	17	51	2	63	41	18	59	24	13
35	73	9	22	47	55	31	16	67	27
5	48	19	70	43	15	11	39	29	81

5. Descomponga y exprese como producto de factores primos los siguientes números y halle el Máximo Común Divisor de cada par de números:

a) 60 y 84

60 = _____

84 = _____

MCD_(60, 84) = _____

b) 96 y 144

96 = _____

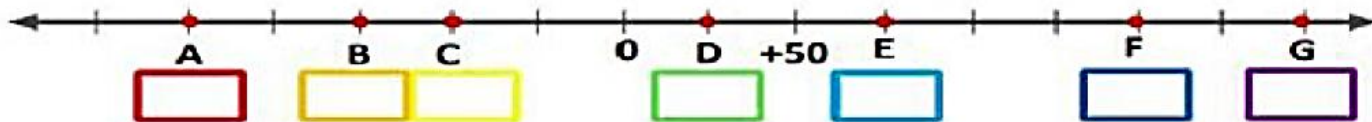
144 = _____

MCD_(96, 144) = _____

6. Expresa cada situación con un número entero:

- La temperatura en una ciudad es de 18 grados sobre cero. _____
- Un submarino se encuentra a 850 metros de profundidad. _____
- El avión vuela a 12 000 metros de altura. _____
- La ciudad de Roma fue fundada 753 años antes de Cristo. _____
- En una montaña se registra una temperatura de 15 grados bajo cero. _____

7. Escribe el número entero que representa cada letra, ten en cuenta el valor de referencia:



8. Ubica los siguientes puntos en el plano cartesiano:

A = (+4, +2) B = (-2, +5) C = (0, +3) D = (+5, -3) E = (-4, -1) F = (-1, 0) G = (+2, -5)

9. Completa la siguiente tabla con el número correspondiente en cada cuadro, aplica los conceptos de valor absoluto, número opuesto y orden de los números enteros:

$ x $	Opuesto de x	x	$> o <$	y	Opuesto de y	$ y $
$ -7 = 7$	+7	-7	$-7 < -1$	-1	+1	$ -1 = 1$
		-16		0		
		-3		+3		
		+4		-8		
		-12		-10		
		-15		-13		
		-1		-6		

COMPONENTE ALEATORIO (ESTADÍSTICA)

10. Se aplicó una encuesta para conocer el nivel de escolaridad de un grupo de personas, empleando la siguiente escala de valoración:

E: Especialización U: Universitaria S: Secundaria P: Primaria

A continuación, se presentan los datos correspondientes a dicho estudio:

P	E	P	U	P	S	S	E	S	E
S	P	U	U	U	P	S	P	P	P
U	U	U	U	U	U	P	E	P	U
S	S	S	U	U	U	U	P	E	U
U	U	U	U	U	U	S	E	S	U

A PARTIR DE LA INFORMACIÓN ANTERIOR:

- Elabora la tabla de distribución de frecuencias correspondiente
- Represente los resultados de la encuesta a través del diagrama de barras
- Establece la moda de la encuesta y justifica tu respuesta.