



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL ROSARIO” PAIPA
PLAN DE APOYO ACADÉMICO

SEDE CENTRAL

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

APRENDIZAJE		DBA
Compara objetos del entorno, los clasifica de acuerdo con sus características en común y establece relaciones de correspondencia uno a uno.		- Localiza, describe y representa la posición y la trayectoria de un objeto en un plano cartesiano. - Propone patrones de comportamiento numérico y expresa verbalmente o por escrito los procedimientos matemáticos.
Argumenta acerca de las relaciones encontradas entre el sistema de numeración base 10 y otros sistemas de numeración.		- Identifica el sistema posicional de un número en el sistema decimal y en otros sistemas de numeración. - Identifica sistemas de numeración de otras culturas. - Identifica las características de un sistema aditivo. - Realiza equivalencias y conversiones entre diferentes sistemas de numeración.
Interpreta y transforma información estadística presentada en distintos formatos.		Compara características compartidas por dos o más poblaciones o características diferentes dentro de una misma población para lo cual seleccionan muestras, utiliza representaciones gráficas adecuadas y analiza los resultados obtenidos usando conjuntamente las medidas de tendencia central y el rango.
FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE APOYO	Trabajo escrito (a mano) en hojas cuadrículadas 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	- Mediante un mapa conceptual (uno o varios según considere la necesidad) sintetice o resuma la temática vista durante el primer periodo académico en la asignatura de matemáticas: - Parejas Ordenadas y Producto Cartesiano - Conjuntos: Representación, Relaciones y Operaciones - Sistemas de Numeración: Romano y Binario - Componente Aleatorio (Estadística): Conceptos Básicos, Clasificación de Variables y Tipos de Muestreo - Resuelva el taller de actividades que encontrara anexo, no olvide incluir los procedimientos necesarios para su solución.	

FECHA DE ENTREGA AL DOCENTE	05 de Mayo 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. Ubica las siguientes parejas ordenadas en el plano cartesiano, luego únelos en orden alfabético y halla la figura oculta:

A(0,7)	B(2,9)	C(4,9)	D(5,7)	E(6,7)	F(7,9)	G(9,9)	H(11,7)
I(10,5)	J(8,6)	K(8,3)	L(10,0)	M(1,0)	N(3,3)	O(3,6)	P(1,5)

2. Dados los conjuntos: $P = \{6; 7; 8; 9\}$ y $Q = \{0; 1; 2; 3\}$, escribe (entre llaves) el producto cartesiano de $Q \times P$, luego represéntalo mediante Diagrama Sagital y Plano Cartesiano.

3. Escribe por extensión y por comprensión un ejemplo de:

- Conjunto unitario
- Conjunto vacio
- Conjunto finito
- Conjunto infinito

4. Realiza los diagramas de Venn correspondientes y establece las relaciones entre los siguientes pares de conjuntos:

- $A: \{0, 2, 4, 6, 8\}; B: \{1, 2, 3, 4, 5\}$
- $C: \{a, e, i, o, u\}; D: \{a, 1, 2, 3, e, 4, 5, i, o, u\}$
- $G: \{\text{espinaca, zanahoria, lechuga, tomate}\}; H: \{\text{pera, manzana, banano, fresa}\}$
- $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}; Y = \{2, 5, 3, 1, 4, 6\}$

5. Dados los conjuntos A, B, C y U , construye el diagrama de Venn y realiza las siguientes operaciones: $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$, $B = \{2, 4, 5, 6, 7\}$, $C = \{5, 6, 7\}$ y $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$ $B - C = \{ \quad \quad \quad \}$ $A \Delta B = \{ \quad \quad \quad \}$

$A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}$ $B - A = \{ \quad \quad \quad \}$ $C^c = \{ \quad \quad \quad \}$

6. Realiza el diagrama de Venn y responde:

De un grupo de 120 estudiantes se sabe que:

- 10 no practican ningún deporte
- 65 practican fútbol
- 55 practican baloncesto
- 25 practican fútbol y baloncesto

- a) ¿Cuántos estudiantes practican solo fútbol?
- b) ¿Cuántos estudiantes practican solo baloncesto?
- c) ¿Cuántos estudiantes practican al menos uno de los dos deportes?

COMPONENTE ALEATORIO (ESTADÍSTICA)

7. En las siguiente situaciones identifica la población, la muestra, la variable y el tipo de variable:

- a) En un municipio con 8.450 estudiantes de secundaria, se quiere conocer el tiempo que dedican diariamente al uso del celular. Para ello se encuestan 520 estudiantes seleccionados al azar.
- b) En una ciudad donde existen 235.000 hogares, se desea saber cuántos tienen acceso a internet en casa. Para esto se realiza una encuesta a 420 hogares.