

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>		
	<b>HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
<b>Proceso:</b>	CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento:</b>	Plan de mejoramiento	<b>Versión 01</b>	<b>Pág. 1 de 4</b>

<b>NOMBRE ESTUDIANTE:</b>	<b>GRUPO:</b>
---------------------------	---------------

<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Núcleo lógico matemático	<b>GRADO:</b> 8°- 9°
<b>PERÍODO:</b> 1	<b>DOCENTE:</b> Joaquín Emilio Uribe Peláez
	<b>AÑO:</b> 2025

**Indicadores de desempeño.**

1. Realiza operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación con números naturales, utilizando las propiedades correspondientes.
2. Identifica conceptos básicos de la estadística: población, muestra y variable.
3. Identifica, define y nombra conceptos básicos de geometría: punto, recta, semirrecta, segmento y plano.
4. Identifica y nombra ángulos.

**Metodología de evaluación.**

- El trabajo se debe presentar en hojas de block, tamaño carta, a mano, con letra legible y buena ortografía. No debe tener tachones ni enmendaduras.
- La recuperación comprende dos momentos, el primero es la presentación del **trabajo escrito**, cuyo **valor es el 40%**, y el segundo es la **sustentación** cuyo **valor es el 60%**.

**ACTIVIDADES MATEMÁTICAS BÁSICAS**

1. Juan busca recuperar la población de babillas del río Magdalena. Para ello, dichos animales se deben reproducir en cautiverio y luego liberarse en su hábitat natural. Las babillas se reproducen dos veces por año en épocas húmedas, en las que las hembras ponen en promedio 30 huevos. Para recuperar la especie de las babillas, Juan usa tres hembras reproductoras fijas, que son las únicas que se pueden reproducir en cautiverio.  
¿Cuántos huevos de babilla pueden poner estas tres hembras en el transcurso de 3 años? Justificar la respuesta.
2. Un camión llevaba 182 kg de fruta. En un mercado descargó 21 cajas de 3 kg cada una. ¿Cuántos kilos de fruta lleva ahora el camión?. Resolver indicando el procedimiento.
3. Un centro vacacional ofrece 5 casas con 4 habitaciones y 2 baños cada una, 2 casas con 3 habitaciones y un baño cada una y 6 habitaciones con un baño para todos. Además, tiene una piscina para todo el centro vacacional. ¿Cuántas habitaciones y baños ofrece el centro vacacional? Resolver indicando el procedimiento.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>		
	<b>HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
<b>Proceso:</b>	CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento:</b>	Plan de mejoramiento	<b>Versión 01</b>	<b>Pág. 2 de 4</b>

4. En una pastelería hay 2 mostradores con 2 bandejas en cada uno. En cada bandeja hay 2 bizcochos, partidos en 2 trozos cada uno. Cada trozo de bizcocho tiene 2 fresas. ¿Cuántas fresas hay en total?
  
5. Resuelve las siguientes potencias, indicando el procedimiento paso a paso.
 

a. $5^4 =$	c. $13^3 =$
b. $2^6 =$	d. $18^2 =$
  
6. Expresa como una sola potencia, indicando el procedimiento paso a paso.
 

a. $7^4 \times 7^3 =$	c. $\frac{9^{23}}{9^{18}} =$
b. $4^6 \times 4^5 =$	d. $\frac{15^{17}}{15^{11}} =$

### ACTIVIDADES ESTADÍSTICA

**En cada una de las siguientes situaciones indicar la población, la muestra y la variable y su tipo.**

1. Un fabricante desea lanzar al mercado un nuevo estilo de camiseta deportiva usando telas inteligentes. Para asegurar que su producto tenga gran acogida, preguntó a 10 personas que practican deporte en la ciclovía su opinión sobre dicha prenda.
  
2. Una empresa desea ingresar al mundo de las bebidas gaseosas. La gerente de mercadeo sabe que este campo es muy competido, por lo cual propone que los productos sean novedosos en sabor y presentación. Teniendo en cuenta estos aspectos, los ingenieros de alimentos planean dar degustaciones en 30 almacenes de la ciudad.
  
3. Un grupo de nutricionistas de Bienestar Familiar está realizando una investigación sobre las satisfacciones que manifiestan las madres comunitarias en relación a los mercados que les son asignados mes a mes a los hogares y jardines infantiles que son patrocinados por esta entidad en Colombia. Para ello, el grupo ha enviado una encuesta a cinco jardines en cada una de las ciudades donde funciona este servicio.

**Lee la siguiente situación y posteriormente contesta las preguntas.**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b> <b>HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento:</b> Plan de mejoramiento	<b>Versión 01</b>	<b>Pág. 3 de 4</b>	

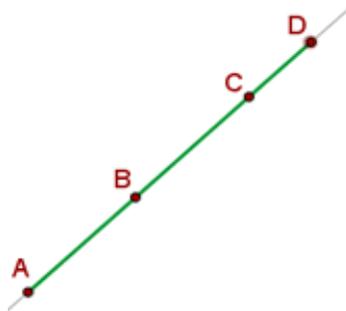
4. Una estudiante del grado sexto quiso averiguar a través de una encuesta cuál es el peso en kilogramos (kg) de sus compañeros de clase. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Peso (kg)	Número de alumnos
42	5
45	6
48	9
51	8
58	2

- ¿Cuál es la población estudiada?
- ¿Cuál es el tamaño de la muestra?
- ¿Cuál es la variable en la situación?
- ¿La variable es cualitativa o cuantitativa? ¿Por qué?

### ACTIVIDADES GEOMETRÍA

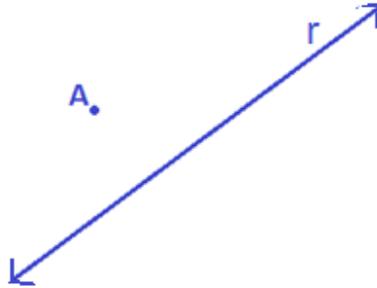
1. De acuerdo con la siguiente figura, nombrar cinco (5) **segmentos de recta**.



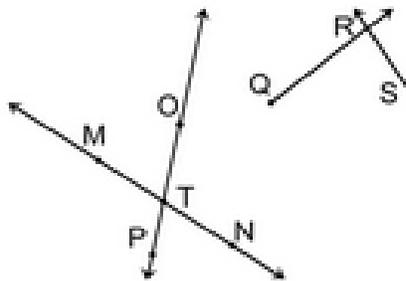
2. Determina si cada proposición es verdadera o falsa. Justifica la respuesta.
- Un segmento  $\overline{RS}$  está conformado únicamente por los puntos que están entre  $R$  y  $S$ .
  - Dados dos puntos  $P$  y  $Q$  puede existir más de una recta que los contenga.
  - Si dos rectas  $l$  ("ele") y  $m$  ("eme") son paralelas a una recta  $n$  ("ene"), entonces se cumple que  $l \parallel m$  (se lee "ele es paralela a eme").

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b> <b>HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento:</b> Plan de mejoramiento		<b>Versión 01</b>	<b>Pág. 4 de 4</b>

3. Nombrar los elementos que observa en la siguiente figura.



4. Nombrar **dos rectas**, **dos semirrectas** y **cinco puntos** que se observan en la siguiente figura.



5. Nombrar **tres ángulos** de la siguiente figura, además, cada ángulo **nombrarlo de dos maneras diferentes**, utilizando los símbolos que se observan.

