

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

NOMBRE ESTUDIANTE:	GRUPO:
---------------------------	---------------

NÚCLEO DE FORMACIÓN: Núcleo lógico matemático	GRADO: 8° - 9°
PERÍODO: 2	DOCENTES: Adriana Lorena Montealegre Gallego, Joaquín Emilio Uribe Peláez
	AÑO: 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. Karen compra 10 camisas, a \$ 81.000 cada una, 15 pares de zapatos a \$57.000 cada par y una docena de camisas a \$45.000 cada camisa. Si a cada artículo le gana, la tercera parte del costo Calcular cuánto dinero paga Karen por todos los artículos que compra y cuánto dinero gana al vender todos los artículos.
2. Comparar los siguientes números racionales hallando las fracciones equivalentes y subrayar el mayor.

a. $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$

b. $-\frac{11}{16}, -\frac{7}{10}, \frac{1}{3}$

Para responder las preguntas 3 y 4 lee con atención el siguiente texto. Resolver indicando el procedimiento.

En el sector financiero existen diversos tipos de inversiones; la idea general es que una persona le entrega a una entidad o persona su dinero (capital) para que éste lo administre o invierta durante determinado tiempo. Dentro de los tipos de interés que se reciben por una inversión se encuentra el interés simple que consiste en calcular, según la tasa de

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

interés pactada, el porcentaje de dinero recibido por la inversión. Por ejemplo, si se invierten \$50.000 durante un mes a una tasa de interés simple de 3%, el interés se calcula hallando el 3% de \$50.000, esto es, interés es igual a $(50.000 \times 3) \div 100$.

3. ¿Cuál es el interés que recibe una persona que invierte \$100.000 al 1% mensual simple durante un mes?
4. Si por causa de una recesión económica la tasa de interés en cierto mes fue de - 1% y el capital de un inversionista era de \$100.000, ¿el inversionista perdería o recibiría intereses y cuánto valor?
5. Roma, capital de Italia, fue fundada en el 753 a.C., por Rómulo y Remo, según cuenta la leyenda. Fue capital del Imperio romano desde el 27 a.C., cuando se convirtió en imperio; hasta el 395 d.C., cuando el Imperio fue dividido en dos partes. ¿Cuántos años pasaron desde su fundación hasta el inicio del Imperio? Justificar la respuesta.
6. Ordena, de menor a mayor, los siguientes números:
 - a. -4, 0, -6, 7, -11, 21, -3, 12, -7, 9
 - b. -125, 78, -21, 80, -11, 125, 21, -65

ACTIVIDADES ESTADÍSTICA

1. Para pertenecer al grupo de rock de la ciudad se convocó a 40 cantantes. Sus edades son:

17	22	26	15	29
15	24	21	25	18
34	23	25	36	13
22	22	25	19	32
34	17	14	14	23
32	36	25	32	20
33	28	22	31	14
42	35	37	17	24

- a. Elabora la tabla de frecuencias correspondiente.
- b. Escriba tres conclusiones que se pueden plantear con los datos de la tabla.

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

2. La siguiente tabla corresponde a los resultados obtenidos por 20 de las 1.000 personas que presentaron un examen del nivel de inglés en un instituto. La muestra se seleccionó de manera aleatoria entre la población. Los porcentajes se muestran a continuación:

30%	87%	21%	60%	72%
12%	20%	46%	58%	35%
52%	81%	68%	18%	9%
59%	63%	34%	92%	55%

- ¿Cuál es la población estudiada?
 - ¿Cuál fue el tamaño de la muestra que se seleccionó?
 - ¿Qué es lo que quisieron medir en el estudio?
 - ¿Qué quiere decir que la muestra se haya seleccionado aleatoriamente?
 - ¿Crees que las 20 personas son representativas de las 1.000 personas? ¿Por qué?
 - Si los estudiantes aprueban con una nota igual o superior al 60%, ¿Cuántos estudiantes de la muestra aprobaron el examen?
3. El número de hermanos que tienen los 25 estudiantes del curso se relacionan a continuación:

5	2	3	4	3
2	2	3	3	1
6	3	2	3	3
2	3	4	2	5
4	2	1	3	3

- Elabora la tabla de frecuencias correspondiente.
 - Escriba tres conclusiones que se pueden plantear con los datos de la tabla.
4. Un colegio ha realizado una encuesta a 100 estudiantes de último año para conocer sus preferencias sobre cinco carreras universitarias: Ingeniería, Medicina, Derecho, Psicología y Arquitectura. Los datos recolectados se presentan en la siguiente tabla:

Carrera	Número de estudiantes
Ingeniería	30
Medicina	10
Derecho	15
Psicología	25
Veterinaria	20

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

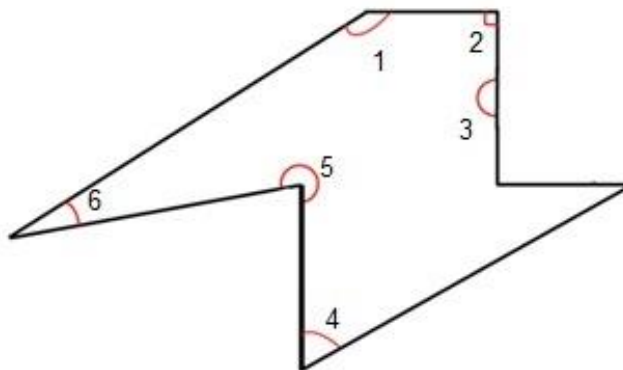
- a. Identificar la población y la muestra en la situación anterior.
 - b. Indicar la variable y el tipo.
5. Con el fin de actualizar la base de datos de los estudiantes de secundaria, el rector envía a cada uno una circular para ser diligenciada en casa y en la cual se pregunta por lo siguiente:
- Cantidad de integrantes del núcleo familiar.
 - Nivel de estudios del padre, madre o cabeza de hogar.
 - Tipo de vivienda en la cual vive (propia, arrendada, otra).
 - Número de niños y niñas menores de 12 años en el núcleo familiar

Clasifica los ítems anteriores en una tabla como la siguiente:

Variables cuantitativas	Variables cualitativas

ACTIVIDADES GEOMETRÍA

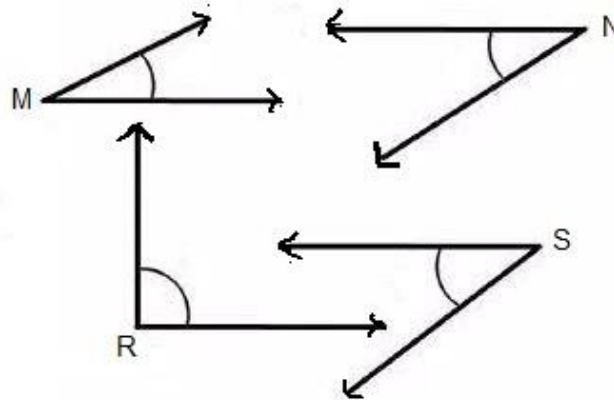
1. Clasificar los ángulos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, según la medida, indicados en la siguiente figura y decir por qué toman ese nombre.



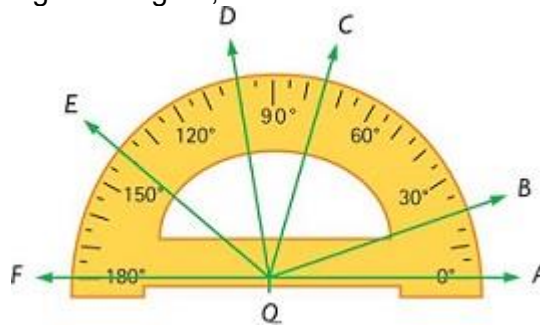
2. Utilizando el transportador, construir los ángulos de las medidas indicadas y clasificarlos.
- a. $\angle ABC = 15^\circ$
 - b. $\angle FGH = 37^\circ$
 - c. $\angle DEF = 67^\circ$
 - d. $\angle JKL = 90^\circ$
 - e. $\angle MON = 135^\circ$
 - f. $\angle PQR = 200^\circ$
 - g. $\angle STU = 280^\circ$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	Pág. 5 de 4
Nombre del documento: Plan de mejoramiento		Versión 01	

3. Mide con el transportador los siguientes ángulos. Luego, clasificarlos según su medida.



4. Teniendo en cuenta la siguiente figura, hallar la medida de los ángulos que se indican:



- $\angle AOC + \angle COD$
 - $\angle AOD + \angle DOE$
 - $\angle AOF$
 - $\angle AOB + \angle DOE$
5. Clasificar los ángulos COB y COD de la siguiente figura según la suma de sus medidas y según la posición. Justificar la respuesta.

