

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /ÁREA/ NÚCLEO	NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO Matemáticas - Geometría Estadística	GRADO:	CAMINAR 6-7 101-102-103-104
PERÍODO	TERCERO	AÑO:	2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

DESEMPEÑOS:

- Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones y porcentajes) para resolver problemas en contexto de medida.
- Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.
- Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.
- Describo y represento situaciones de variación relacionando diferentes representaciones (diagramas, expresiones verbales generalizadas y tablas).
- Reconozco el conjunto de valores de cada una de las cantidades variables ligadas entre sí en situaciones concretas de cambio (variación).
- Analizo las propiedades de correlación positiva y negativa entre variables, de variación lineal o de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa en contextos aritméticos y geométricos.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFÍA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

MATEMÁTICAS

1. Revisar junto con el docente las actividades faltantes en el cuaderno y las realizadas durante las clases. El cuaderno de matemáticas que no esté al día con las actividades realizadas en el tercer periodo no será tenido en cuenta para la revisión del plan de mejoramiento. Recuerde que el material necesario puede encontrarlo en el sitio web www.fabianescobar.com
2. Expresa en términos de una razón las situaciones

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 2 de 1

- a. En una población hay tres adultos por cada niño.
- b. En los últimos cuatro mundiales Colombia solo clasificó a un mundial.
- c. De 10 personas que ingresaron a la educación superior, en una ciudad, solamente se graduaron 4.
- d. En los números naturales primos menores que diez solo hay un número par.
- e. En un hospital nacen siete mujeres por cada tres hombres.

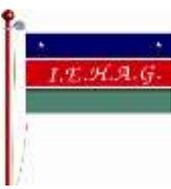
3. Se realiza una encuesta entre los estudiantes de un colegio sobre los deportes que les gusta practicar.

Deportes	Cantidad de estudiantes
Fútbol	180
Baloncesto	135
Voleibol	55
Ciclismo	85



- a. Determina la razón entre el número de estudiantes que les gusta el fútbol y los que les gusta el ciclismo.
- b. Halla la razón entre los estudiantes que prefieren voleibol y los que les gusta el baloncesto.
- c. Halla la razón entre los estudiantes que les gusta el fútbol y el total de estudiantes.

4. Solucione cada uno de los siguientes problemas, no olvide que debe escribir cada uno de los enunciados.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 3 de 1

A	<p>Por trabajar 5 horas diarias, Daniel recibe un salario de \$ 350.000. ¿Cuántas horas al día debe trabajar para recibir \$ 490.000?</p>
B	<p>La razón de consumo de agua por persona en un día caluroso es 3,75 litros por cada 3 personas. En las mismas condiciones, ¿cuántos litros de agua consumen diariamente 7 personas?</p>
C	<p>Una caja de 12 colores cuesta \$ 15.000 y una caja de 48 colores cuesta \$ 55.000. Determina si las razones entre las cajas de colores y el precio forman una proporción. De no ser así cambia el precio de la caja de 48 colores para formar una proporción.</p>

5. Complete las siguientes tablas que corresponden a magnitudes directamente proporcionales, representelas gráficamente y halle la constante de proporcionalidad.

A	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">Tiempo (s)</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">Velocidad (m/s)</td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tiempo (s)	12	18	22	30	40	Velocidad (m/s)		9			
Tiempo (s)	12	18	22	30	40								
Velocidad (m/s)		9											
B	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">Volumen (cm³)</td> <td>11,1</td> <td>18,5</td> <td>27,8</td> <td>33,3</td> <td>40,7</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">Masa (g)</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Volumen (cm³)	11,1	18,5	27,8	33,3	40,7	Masa (g)	50				
Volumen (cm³)	11,1	18,5	27,8	33,3	40,7								
Masa (g)	50												

6. Complete las siguientes tablas si se sabe que las magnitudes son inversamente proporcionales.

A	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">A</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">B</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54</td> </tr> </table>	A	6	2	5	30		B	90				54
A	6	2	5	30									
B	90				54								

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 4 de 1

B	A	2	10	6	15	
	B		30			75

ESTADÍSTICA

1. Construya una tabla de frecuencias con los siguientes datos:

Notas estudiantes: 1,2,3,4,5,5,4,3,2,1,1,1,1,5,3,4,2,3,5,5

DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA

2. Construya una encuesta descriptiva con 10 preguntas cerradas de un tema escogido por usted
3. Resuelva el siguiente problema de probabilidades: Camila lanzó un dado y quería sacar un 1 o un 3. James lanzó dos dados, uno azul y otro rojo, y quería sacar un 1 y un 3, al mismo tiempo. ¿Qué evento tiene una probabilidad mayor?
4. Defina qué es una variable cualitativa y una cuantitativa y haga un listado de 10 ejemplos de cada variable

GEOMETRÍA

Clasificación, áreas y perímetros en cuadriláteros

Cuadrado

- Halla el perímetro y el área de un cuadrado de 3 m de lado.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 5 de 1

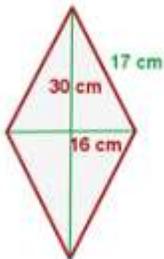
- Halla el perímetro y el área de un cuadrado de 11,3 m de lado.
- Averigua el área de un cuadrado cuyo perímetro mide 29,2 cm.
- Halla el lado de un cuadrado cuya superficie mide 6,25 centímetros cuadrados

Rectángulo

- Halla el perímetro y el área de un rectángulo cuyos lados miden 4,5 m y 7,9 m respectivamente
- Halla el perímetro y el área de un rectángulo cuyos lados miden 6,3 dm y 48 cm respectivamente.
- El perímetro de un rectángulo es 20,4 dm. Si uno de sus lados mide 6,3 dm, halla el área.
- El área de un rectángulo es 6384 decímetros cuadrados. Si la base mide 93 cm, ¿cuánto mide la altura? y ¿cuál es su perímetro?

Rombo:

- Calcular el área y el perímetro de un rombo cuyas diagonales miden 30 y 16 cm, y su lado mide 17 cm.



- Calcula el perímetro y el área de un rombo cuyas diagonales miden 8 cm y 6 cm respectivamente. 3) Calcula el lado de un rombo cuyo perímetro mide 40 cm. 4) Calcula el perímetro y el área de un rombo cuyo lado mide 10 cm y la diagonal mayor 16 cm.

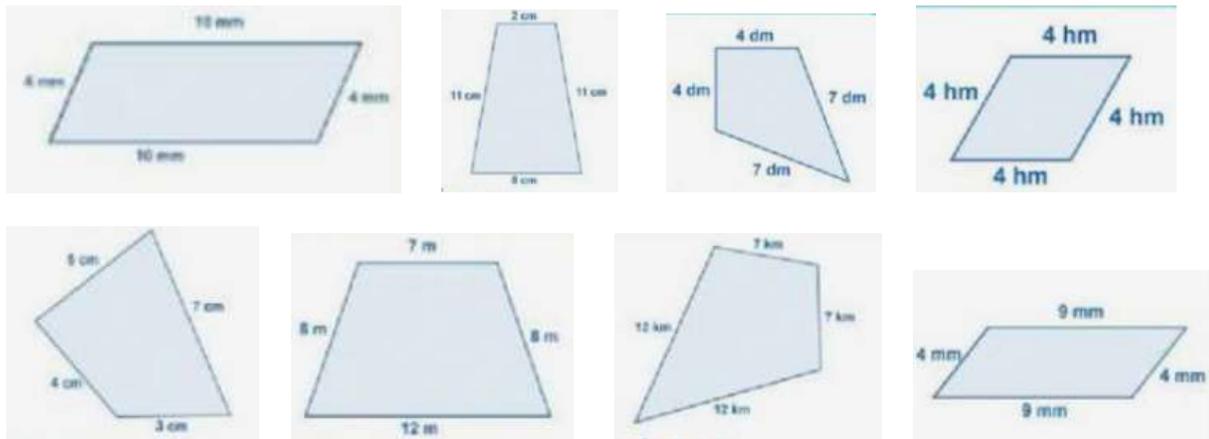
Trapecios:

- Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 5cm, base menor 1,5 cm y altura 2 cm.
- Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 4 cm, base menor 2,4 cm y lado 2 cm.
- ¿Cuál es el área de un paralelogramo que tiene lados de longitud 13 m y 15 m?
- La suma de los lados de un cuadrado es decir su perímetro es de 32 cm, ¿cuánto mide su lado?
- ¿En el cuadrado anterior cuál es el área?
- Calcula el perímetro de un rectángulo que tiene como lados $a=8$ cm y $b=10$ cm.
- En el rectángulo anterior, ¿cuál es su área?
- ¿El lado de un rombo mide 25 cm cuál es su perímetro?
- ¿Si en el rombo anterior la diagonal 1 mide 20 cm y la diagonal 2 mide 40 cm cuál es su área?
- Los lados de un trapecio rectángulo miden $a=20$ cm, $B=38$ cm, $b=26$ cm y $h=16$ cm. Cuáles son su área y su perímetro?
- ¿Calcula el perímetro y el área de un rombo que tiene un lado de 26 cm, su diagonal mayor mide 48 cm y su diagonal menor 20 cm?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 6 de 1

- ¿Calcule el perímetro y el área de un rectángulo que tiene un lado menor de 20 cm, un lado mayor de 45 cm y una diagonal de 50 cm?
- Cuáles son el perímetro y el área de una mesa cuadrada que tiene 1.2 m de lado?
- Una caja de zapatos mide 38 cm de largo por 21 cm de ancho, ¿cuál es su perímetro y su área?

Clasifica de acuerdo con sus tipos los siguientes cuadriláteros.



BIBLIOGRAFIA:

Los Caminos del Saber, Matemáticas 7. Editorial Santillana.
 Vamos a Aprender, Matemáticas 7. Ministerio de Educación Colombia.
 Hipertextos Matemáticas 7. Editorial Santillana
 Aritmética de Baldor.

Para acceder al material de consulta visitar www.fabianescobar.com

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

- El trabajo se debe presentar en hojas de block, a mano, con letra legible y buena ortografía.
- No debe tener tachones ni enmendaduras.
- Recuerde que la recuperación consta de dos etapas, la primera es el trabajo escrito y la segunda la sustentación al Docente.
- Al finalizar las siguientes actividades, las debes sustentar y realizar una exposición con cartelera.
- Valoración a cada uno de los aspectos relacionados en las actividades prácticas de este plan
- Acompañamiento individual si lo requiere para despejar inquietudes.
- Valoración al taller evaluativo del cierre del plan de mejoramiento

OBSERVACIONES:

EQUIPO DOCENTE QUE ELABORÓ: SANDRA MILENA PARDO, ALEXANDRA RIOS, YAMITH TORRES, JOAQUIN URIBE, FABIAN ESCOBAR.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO		Versión 01	Página 7 de 1

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR(A)	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA