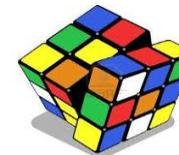




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

PLANEACIÓN SEMANAL 2025



Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - ESTADÍSTICA
Periodo:	III	Grado:	QUINTO
Fecha inicio:	7 DE JULIO	Fecha final:	12 DE SEPTIEMBRE
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	Intensidad Horaria semanal:	5

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cuáles han sido los diferentes símbolos de numeración que ha utilizado la humanidad para realizar sus conteos y operaciones? Y ¿y por qué se estableció un sistema estándar de numeración?

COMPETENCIAS:

ARITMÉTICA:

Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales.
(fraccionarios)

GEOMETRÍA:

Reconoce figuras geométricas representadas en el plano cartesiano y aplica sobre ellas los movimientos correspondientes.

COMPONENTES Y ESTANDARES:

NUMÉRICO VARIACIONAL	<ol style="list-style-type: none">1. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.2. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.3. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.4. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.5. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.6. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.7. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.8. Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.9. Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
	<ol style="list-style-type: none">1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.2. Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.

GEOMÉTRICO METRICO

- Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.
- Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.
- Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.
- Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.
- Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.
- Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.
- Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos).
- Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.
- Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.
- Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.
- Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.
- Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
- Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.

DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

- Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
- Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
- Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.
- Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos.
- Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras.
- Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas.
- Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.
- Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
- Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
- Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados.
- Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.

12. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido.

1	Operaciones entre fraccionarios.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (fraccionarios)	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (fraccionarios) 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de afianzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Beam. Texto guía. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental.
Estadística	Introducción a la estadística.		<ul style="list-style-type: none"> Identifica y define los conceptos propios de la estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> Videos de la historia de la estadística. Mapa conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma ADN. 	
2	Situaciones problemáticas.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problemáticas con números Racionales (fraccionarios) 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. Utilización de Power Point. 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma Thatquiz.com. Aula de clase. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental.
Estadística	Tabla de frecuencias		<ul style="list-style-type: none"> Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 110. Construcción de fichero memográfico. Explicación magistral. Desarrolla competencias pág. 110-111. 	<ul style="list-style-type: none"> Fichero memográfico. Plataformas virtuales. 	
3	Números decimales y su valor posicional.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (Decimales)	<ul style="list-style-type: none"> Lee y escribe números decimales. Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación magistral Ejemplos y socialización. Desarrolla competencias pág. 118-119. 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Plataforma ADN. Revisión de actividades. Quiz # 1
Estadística	Tabla de frecuencias		<ul style="list-style-type: none"> Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. 		
4	Comparación de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Aproxima números decimales. Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal. 	<ul style="list-style-type: none"> Recta numérica. Ejercicios de comparación de decimales. Desarrolla competencias pág. 120-121. 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental.

Estadística	Medidas de tendencia central		<ul style="list-style-type: none"> Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva. Construcción de fichero memografico. Desarrolla competencias pág. 112-113. 	
5	Aproximación.		<ul style="list-style-type: none"> Compara y ordena números decimales. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación magistral. Ejercicios de afianzamiento. Desarrolla competencias pág. 122-123. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental.
Estadística	Medidas de tendencia central		<ul style="list-style-type: none"> Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. 	
6	Adición y sustracción de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de explicación. Actividad de afianzamiento. Desarrolla competencias pág. 124-125. Actividad de profundización. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz. # 2.
Estadística	Gráfica de barras.		<ul style="list-style-type: none"> Realiza graficas de barras a partir de una tabla de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva. Explicación magistral. Desarrolla competencias pág. 194-195. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión del cuaderno.
7	Multiplicación de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de explicación. Decimal por natural. Desarrolla competencias pág. 128-129. Actividad de profundización. Ejercicios de multiplicación de dos decimales. Desarrolla competencias pág. 130-131. Actividad de profundización. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Revisión de actividades. Evaluación externa.
Estadística	Gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de los ejemplos texto guía pág. 196. Desarrolla competencias pág. 196-197. 	
8	División de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resolver operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación magistral. Ejercicios de afianzamiento. Desarrolla competencias pág. 132-133. Actividad de profundización. Ejercicios de multiplicación y división por potencias de 10. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz. # 3

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla competencias pág. 136-137. 		
Estadística	Gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. 		
9	Situaciones problemáticas con números decimales		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de afianzamiento. Uso de plataformas. Taller de profundización. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Evaluación interna. 	
Estadística	Introducción a la probabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> Define los conceptos propios de la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Videos de la historia de la pbb. Mapa conceptual. Fichero memográfico. Lectura comprensiva pág. 200. Desarrolla competencias pág. 200-201. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de actividades. 	
10	Situaciones problemáticas con números decimales		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de afianzamiento. Uso de plataformas. Actividad de profundización. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Co-evaluación. 	
Estadística	Eventos aleatorios		<ul style="list-style-type: none"> Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos de la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. 		

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGÍAS METODOLÓGICAS
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)	ACCIONES EVALUATIVAS
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones.	4. Desarrollo de talleres. 5. Desarrollo de competencias texto guía. 6. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.

	7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Autoevaluación.	13. Presentación personal y de su entorno.	
--	--	--	--

Actividades de proceso 40 %				Evaluaciones 25 %				Actitudinal 10 %		Evaluación de periodo 25 %						
Revisión de actividades semanas 1 a la 3		Revisión de actividades semanas 4 a la 7		Revisión de actividades semanas 8 a la 10		REVISIÓN DE CUADERNO ADN		Quiz Semana # 3	Quiz semana # 6	Quiz semana # 8	ADN	HBA	Autoevaluación	Coevaluación.	Evaluación externa	Evaluación interna