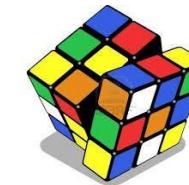




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA	GRADO	SEXTO
Periodo:	III	JULIO - SEPTIEMBRE	Intensidad Horaria semanal:	5 H.	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo ha realizado el hombre a través de la historia las operaciones matemáticas?

COMPETENCIAS:

MATEMÁTICAS: Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones entre conjuntos y números Naturales.

GEOMETRÍA: Compara y clasifica figuras bidimensionales teniendo en cuenta sus propiedades, relaciones y dimensiones.

ESTANDARES BÁSICOS:

PENSAMIENTO NUMÉRICO - VARIACIONAL

1. Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.
2. Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.
3. Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.
4. Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (comutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.
5. Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.
6. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.
7. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.
8. Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.
9. Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.
10. Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.
11. Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.
12. Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas.
13. Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.

PENSAMIENTO GEOMÉTRICO – METRICO

1. Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.

2. Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.
3. Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.
4. Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre figuras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.
5. Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.

DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Identifica características de localización de objetos en el espacio y en el sistema cartesiano y geográfico.
2. Utiliza técnicas y herramientas para representar y construir figuras planas y cuerpos con medidas dadas, con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de problemas que involucran relaciones (de orden y equivalencia) entre diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar y proponer estrategias y procedimientos sencillos).
3. Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos.
4. Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.
5. Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.
6. Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos.
7. Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico.
8. Identifica y analiza propiedades de co-variación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).
9. Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas.
10. Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.
11. 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.
12. A partir de la información previamente obtenida en repeticiones de experimentos aleatorios sencillos, compara las frecuencias esperadas con las frecuencias observadas.

Semana	Tema	Logro	Indicadores de logro	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas
1 .	Operaciones entre fraccionarios	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales (fraccionarios)	• Resuelve operaciones con números Racionales (fraccionarios)	• Actividad de afianzamiento.	• Video Beam. • Texto guía. • Plataforma ADN.	• HBA cálculo mental.
Estadística	Introducción a la estadística.		• Identifica y define los conceptos propios de la estadística.	• Historia. • Aplicación. • Importancia en la vida diaria.		
2	Situaciones problemáticas con fraccionarios.		• Resuelve situaciones problemáticas con números Racionales (fraccionarios)	• Actividad de profundización.		• HBA cálculo mental.
Estadística	Tabla de frecuencias		• Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.	• Construcción de tablas de frecuencia. • Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		
3	Número decimales. Fracciones y decimales.		• Lee y escribe números decimales. • Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal.	• Lectura comprensiva pág. 128. • Lectura de números decimales. • Explicación de los ejemplos. • Desarrolla competencias pág. 130	• Aula de clase. • Fichero memográfico. • Plataformas virtuales.	• HBA cálculo mental. • Plataforma ADN . • Revisión de actividades. • Quiz # 1
Estadística	Tabla de frecuencias		• Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.	• Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		
4	La recta numérica. Comparación de decimales.		• Ubica en la recta numérica números decimales y establece la relación mayor que y menor que.	• Explicación de la recta numérica y la infinidad de los decimales. • Actividad de afianzamiento para ubicación en la recta. • Explicación de comparación entre números decimales. • Actividad de aproximación de decimales. • Desarrolla competencias pág. 134-135		• HBA cálculo mental.
Estadística	Medidas de tendencia central		• Halla la media, moda y mediana en un conjunto de datos.	• Halla la media, moda y mediana en un conjunto de datos • Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		

5	Adición y sustracción de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de los ejemplos propuestos pág. 136-137. Lectura de: Para recordar y En qué se aplica. Explicación de las propiedades de la suma. Desarrolla competencias pág. 137-138. Copia del cuadro resumen en el cuaderno. 		<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"> Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		
6	Situaciones aditivas. Ecuaciones.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de la explicación de solución de ecuaciones con decimales. Explicación de los ejemplos. Desarrolla competencias pág. 140-141. 		<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"> Construcción de graficas de graficas de barra de un conjunto de datos. Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión del cuaderno.
7	Multiplicación de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de la explicación de solución de multiplicación con decimales. Explicación de los ejemplos. Desarrolla competencias pág. 142-143. 		<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"> Construcción de grafica circular a partir de un conjunto de datos. Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		
8	División de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de la explicación de solución de división con decimales. Explicación de los ejemplos. Desarrolla competencias pág. 144-145. 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz. # 3
Estadística	Introducción a la probabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> Identifica y define los conceptos propios de la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Historia. Aplicación en la vida diaria. Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		

9	Situaciones multiplicativas.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de la explicación de solución de problemas con decimales. Explicación de los ejemplos. Desarrolla competencias pág. 140-141. 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Evaluación interna.
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"> Halla la pbb de eventos aleatorios. Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión de actividades. •
10	Potenciación de decimales. Decimales periódicos.		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales) 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de la explicación de solución de potenciación con decimales. Explicación de los ejemplos. Desarrolla competencias pág. 140-141. 		<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"> Desarrollo de las actividades de aprendizaje. 		

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
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. 7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Autoevaluación.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 13. Presentación personal y de su entorno.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.

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