



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO

PLANEACIÓN SEMANAL 2023



Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - ESTADÍSTICA
Periodo:	III	Grado:	SEXTO
5	4 DE JULIO	Fecha final:	8 DE SEPTIEMBRE
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA		Intensidad Horaria semanal: 5

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 (conmutativa, 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 – MÉTRICO

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.
6. Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
7. Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
8. Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.
9. Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).
10. Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.

11. Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.
12. Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.

DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).
2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.
3. Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.
4. 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.
5. Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.
6. Representa y construye formas bidimensionales y tridimensionales con el apoyo en instrumentos de medida apropiados.
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 4 al 7 julio.	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. • Plataforma Thatquiz.com. • Aula de clase. • Fichero memográfico. • Plataformas virtuales.	• 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 10 al 14 julio.	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 17 al 21 julio.	Número decimales. Fracciones y decimales.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.	• 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		• 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 24 al 28 de julio	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 la moda y la mediana en un conjunto de datos.	• Halla la media, moda y mediana en un conjunto de datos • Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		

5 31 de julio al 4 de agosto.	Adición y sustracción de números decimales.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- 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.		HBA cálculo mental.
Estadística	Medidas de tendencia central		Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos.	Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		
6 7 al 11 de agosto.	Situaciones aditivas. Ecuaciones.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- Lectura comprensiva de la explicación de solución de ecuaciones con decimales. - Explicación de los ejemplos. - Desarrolla competencias pág. 140-141.		HBA cálculo mental. - Quiz. # 2.
Estadística	Gráfica de barras.		Realiza graficas de barras a partir de una tabla de frecuencias.	- Construcción de graficas de graficas de barra de un conjunto de datos. - Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		Revisión del cuaderno.
7 14 al 18 de agosto.	Multiplicación de decimales.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- Lectura comprensiva de la explicación de solución de multiplicación con decimales. - Explicación de los ejemplos. - Desarrolla competencias pág. 142-143.		HBA cálculo mental. - Revisión de actividades. - Evaluación externa.
Estadística	Gráfica circular.		Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias.	- Construcción de grafica circular a partir de un conjunto de datos. - Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		
8 21 al 25 de agosto.	División de decimales.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- Lectura comprensiva de la explicación de solución de división con decimales. - Explicación de los ejemplos. - Desarrolla competencias pág. 144-145.		HBA cálculo mental. - Quiz. # 3

Estadística	Introducción a la probabilidad.		Identifica y define los conceptos propios de la probabilidad.	- Historia. - Aplicación en la vida diaria. - Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		
9 28 de agosto al 1 de septiembre.	Situaciones multiplicativas.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- Lectura comprensiva de la explicación de solución de problemas con decimales. - Explicación de los ejemplos. - Desarrolla competencias pág. 140-141.		HBA cálculo mental. - Evaluación interna.
Estadística	Eventos aleatorios		Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos de la probabilidad.	- Halla la pbb de eventos aleatorios. - Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		- Revisión de actividades.
10 4 al 8 de septiembre.	Potenciación de decimales. Decimales periódicos.		Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)	- Lectura comprensiva de la explicación de solución de potenciación con decimales. - Explicación de los ejemplos. - Desarrolla competencias pág. 140-141.		HBA cálculo mental. - Co-evaluación.
Estadística	Eventos aleatorios		Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos de la probabilidad.	Desarrollo de las actividades de aprendizaje.		

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGÍAS 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 de periodo 25 %		Actitudinal 10 %		Evaluaciones 25 %					Actividades de proceso 40 %		
Evaluación interna	Evaluación externa	Coevaluación.	Autoevaluación	HBA	ADN	Quiz semana # 8	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