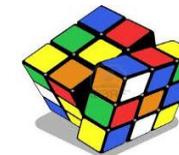




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2019

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA		
Periodo:	III	Grado:	SÉPTIMO		
Fecha inicio:	8 JULIO	Fecha final:	13 SEPTIEMBRE		
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA		Intensidad Horaria semanal:	5	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Por qué considera importante las propiedades en los sistemas de numeración?

¿Qué aporte hace el conocimiento estadístico en la resolución de situaciones cotidianas?

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 – 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.
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.

DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

12. Resuelvo y formulo problemas que involucren técnicas de estimación racional con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.
2. Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.
3. Utiliza diferentes relaciones, operaciones y representaciones en los números racionales para argumentar y solucionar problemas en los que aparecen cantidades desconocidas.
4. Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades.
5. Observa objetos tridimensionales desde diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones.
6. Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.
7. Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica.
8. Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.
9. Usa el principio multiplicativo en situaciones aleatorias sencillas y lo representa con tablas o diagramas de árbol. Asigna probabilidades a eventos compuestos y los interpreta a partir de propiedades básicas de la probabilidad.

Semana	Tema	Logro	Indicadores de logro	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas
--------	------	-------	----------------------	-------------	----------	----------------------

<p>1 8 al 12 julio.</p>	<p>Razones y proporciones. Magnitudes correlacionadas.</p>	<p>Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones entre razones y proporciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Halla la razón entre dos números o medidas de una misma magnitud y la representa con diferentes divisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al tema. Situación cotidiana para hacer una repartición a cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Beam. Texto guía. Plataforma ADN. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Plataforma ADN.
<p>Estadística</p>	<p>Introducción a la estadística.</p>	<p>Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y define los conceptos propios de la estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> Videos historia de la estadística. Mapa conceptual historia de la estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma Thatquiz.com. 	
<p>2 15 al 19 julio.</p>	<p>Proporcionalidad directa. Magnitudes relacionadas</p>		<ul style="list-style-type: none"> Determina la proporcionalidad entre dos razones. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 86 - 87. Solución al cuestionario. Explicación y repaso del concepto de razón y proporción. Construcción del fichero. Lectura de ejemplos pág. 90. Desarrolla competencias pág. 91 – 92. 	<ul style="list-style-type: none"> Aula de clase. Fichero memográfico. Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz.
<p>Estadística</p>	<p>Tabla de frecuencias para datos no agrupados</p>		<ul style="list-style-type: none"> Construye tablas de frecuencia para datos no agrupados. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 232-233. Construcción del fichero memográfico. Clasificación de las variables estadísticas. Desarrolla competencias pág. 235-236. Cuadro resumen. Repaso de tablas de frecuencia para datos no agrupados. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión del mapa conceptual.
<p>3 22 al 26 julio.</p>	<p>Regla de tres simple directa.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Identifico las características de la proporcionalidad directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura y explicación del concepto. Pág. 96 – 97. Desarrolla competencias pág. 98 – 99. Actividad de profundización (taller fotocopia y proyección en video beam) 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Plataforma ADN. Revisión del cuaderno. Revisión de la actividad de profundización.

Estadística	Tabla de frecuencias para datos agrupados		<ul style="list-style-type: none"> • Construye tablas de frecuencia para datos agrupados. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de los conceptos y ejemplos pág. 237. • Construcción de tablas de frecuencias para datos agrupados siguiendo los 4 pasos. • Desarrolla competencias pág. 239. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión tabla de frecuencias.
4 29 de julio al 2 de agosto.	Proporcionalidad inversa.		<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco las características de la proporcionalidad inversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 102-103. • Análisis de gráficas. • Desarrolla competencias pág. 104 – 105. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Evaluación de contenido.
Estadística	Histograma, polígonos de frecuencia y gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> • Gráfica histogramas a partir de una tabla de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 240-241. • Desarrolla competencias pág. 241-241. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la actividad de afianzamiento.
5 5 al 9 de agosto.	Regla de tres simple inversa.		<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto. • Explicación de los ejemplos pág. 106 – 107. • Identificación de magnitudes inversas. • Desarrolla competencias pág. 107 – 108. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • A.C.A. (Actividad complementaria de aprendizaje)
Estadística	Medidas de tendencia central y de dispersión.		<ul style="list-style-type: none"> • Halla las medidas de tendencia central y de dispersión a partir de las tablas de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de afianzamiento a medidas de tendencia central y de dispersión para datos no agrupados. • Lectura y explicación de los ejemplos pág. 243-244. • Desarrolla de competencias pág.245. 		
6 12 al 16 de agosto.	Regla de tres compuesta.		<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto. • Explicación de los ejemplos pág. 109 -110. • Desarrolla competencias pág. 111. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Quiz. • Revisión del cuaderno.
Estadística	Experimentos aleatorios y deterministas.		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la clase de experimentos de un fenómeno aleatorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 248. • Construcción de fichero memográfico. • Actividad de afianzamiento. • Desarrolla de competencias pág.249. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del cuaderno.

<p>7 19 al 23 de agosto.</p>	<p>Repartos proporcionales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Resuelvo problemas de repartos directamente proporcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto. • Explicación magistral. • Análisis de los ejemplos del texto pág. 112 – 113. • Desarrolla competencias pág. 114 – 115. • Mapa conceptual de repartos proporcionales pág. 115. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. 	
<p>Estadística</p>	<p>Espacio muestral y eventos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Halla los elementos de un espacio muestral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 250. • Explicación de los ejemplos planteados pág. 251. • Desarrolla competencias pág. 252. 		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación oral. 	
<p>8 26 al 30 de agosto.</p>	<p>Repartos inversamente proporcionales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Resuelvo problemas de repartos inversamente proporcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto. • Explicación magistral. • Análisis de los ejemplos del texto pág. 112 – 113. • Desarrolla competencias pág. 114 – 115. • Mapa conceptual de repartos proporcionales pág. 115. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Quiz. • A.C.A. (Actividad complementaria de aprendizaje) 	
<p>Estadística</p>	<p>Noción de la probabilidad.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y aplica la propiedad de la pbb para halla la ocurrencia de un evento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Videos historia de la estadística. • Sopa de letras historia de la estadística. • Explicación del concepto de probabilidad. • Desarrolla competencias pág. 255. 			
<p>1 AL 6 de septiembre.</p>		<p>SEMANA INSTITUCIONAL</p>					

9 9 al 13 de septiembre.	Situaciones problémicas.		<ul style="list-style-type: none"> Planteo y resuelvo situaciones problémicas aplicando las propiedades de la proporcionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. (Miscelánea de proporcionalidad) 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Evaluación de periodo. Plataforma ADN. A.C.A. (Actividad complementaria de aprendizaje)
Estadística	Probabilidad		<ul style="list-style-type: none"> Halla la probabilidad de un evento aleatorio aplicando sus propiedades. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de afianzamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la actividad de profundización. Quiz. Revisión y evaluación del fichero.
10 16 al 20 septiembre.	Situaciones problémicas.		<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de retroalimentación: <ul style="list-style-type: none"> Socialización de la prueba de periodo. Socialización de la actividad de profundización. Elaboración de un mapa mental del tema de proporcionalidad. 		<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Revisión del cuaderno. Co-evaluación.
Estadística	Probabilidad		<ul style="list-style-type: none"> Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando las propiedades de la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de profundización. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión de cuaderno.

OBSERVACIONES:

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

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

INFORME PARCIAL						INFORME FINAL																		
Actividades de proceso 40 %				Evaluaciones 25 %		Actividades de proceso 40 %				Evaluaciones 25 %			Actitudinal 10 %		Evaluación de periodo 25 %									
Revisión del cuaderno	Revisión del fichero	Revisión de actividades texto guía	ADN	Seguimiento trabajo final	Quiz	Quiz	Quiz	ADN	HBA	Revisión del cuaderno	Revisión del fichero	Revisión de actividades texto	trabajo final	Portafolio del estudiante	ADN	Quiz	Quiz	Quiz	ADN	HBA	Autoevaluación.	Coevaluación.	Evaluación de contenido	Evaluación por competencias