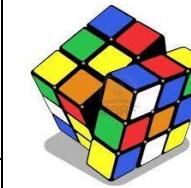




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ÁLGEBRA - GEOMETRÍA	GRADO	NOVENO
Periodo:	IV	SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE	Intensidad Horaria semanal:		5 H.

COMPONENTES Y ESTANDARES:

NUMÉRICO VARIACIONAL	<ol style="list-style-type: none">Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.Utilizo la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudesIdentifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.Modelo situaciones de variación con funciones polinómicas.Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.Analizo los procesos infinitos que subyacen en las notaciones decimales.Identifico y utilizo diferentes maneras de definir y medir la pendiente de una curva que representa en el plano cartesiano situaciones de variación.Identifico la relación entre los cambios en los parámetros de la representación algebraica de una familia de funciones y los cambios en las gráficas que las representan.Analizo en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas.
GEOMÉTRICO	<ol style="list-style-type: none">Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).Aplico y justifico criterios de congruencia y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos.

METRICO	<ul style="list-style-type: none"> 6. Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados. 7. Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.
ALEATORIO DATOS	<ul style="list-style-type: none"> 1. Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones. 2. Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas). 3. Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explicito sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría. 4. Selecciono y uso algunos métodos estadísticos adecuados al tipo de problema, de información y al nivel de la escala en la que esta se representa (nominal, ordinal, de intervalo o de razón). 5. Comparo resultados de experimentos aleatorios con los resultados previstos por un modelo matemático probabilístico. 6. Resuelvo y formulo problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas. (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas). 7. Reconozco tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas. 8. Calculo probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnicas de conteo). 9. Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, evento, independencia, etc.).

Semana	Tema	Logro	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
Probabilidad	1 • Ecuación cuadrática: Solución completando cuadrados.	<u>Aplica la función exponencial o logarítmica y sus propiedades en el planteamiento y resolución de ecuaciones y problemas prácticos que se ocasionan en el diario vivir.</u>	• Lectura comprensiva pág. 100 y 101. • Explicación de los pasos pág. 100. • Desarrolla competencias pág. 102 y 103.	• Video Beam. • Texto guía. • Plataforma ADN .	• HBA cálculo mental. • Plataforma ADN .	ÁLGEBRA: INTERPRETATIVO: Representa en forma gráfica sobre el plano cartesiano las funciones logarítmicas y exponenciales.
	2 • Introducción a la probabilidad. • Inecuaciones cuadráticas: Máximos y mínimos. • Función inversa		• Videos de la historia de la Pbb. • Mapa mental de la Pbb. • Lectura de los ejemplos pág. 121 y 122. • Desarrolla competencias pág. 122 y 123. • Lectura comprensiva pág. 126 a 128. • Desarrolla competencias pág. 128 y 129	• Plataforma Thatquiz.com. • Aula de clase. • Fichero memográfico.	• HBA cálculo mental. • Plataforma ADN .	ARGUMENTATIVO: Reconoce la función exponencial y logarítmica tanto en forma gráfica como en su expresión algebraica identificando sus relaciones y variaciones.
	Probabilidad • Espacios muestrales.		TEXTO QUINTO • Desarrolla competencias pág. 200 – 201.	• Plataformas virtuales.		PROPOSITIVO: Resuelve problemas en las diferentes áreas del

			<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de función lineal, cuadrática. • Tabulación y gráfica. • Actividad de ambientación (tabulación y graficación de funciones exponenciales) • Definición, elementos y características de la función exponencial. • Desarrolla competencias pág. 132 y 133. • Lectura comprensiva pág. 134. • Tabulación y graficación de funciones logarítmicas tradicionales. • Socialización de ejemplos del texto guía. • Desarrollo de competencias pág. 136 y 137. • Elaboración de mapas conceptuales. <p>• Actividad de profundización (fotocopia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Revisión de cuaderno. • Quiz. 	<p>conocimiento aplicando las propiedades y operaciones de las funciones y ecuaciones logarítmicas y exponenciales.</p> <p>MATEMÁTICAS FINANCIERAS:</p> <p>INTERPRETATIVO: Aplica los conceptos básicos de cálculos financieros para solucionar problemas del sistema financiero.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Adquiriere a partir del estudio de los conceptos básicos de la matemática financiera, habilidad en el manejo de estos para aplicarlos en situaciones reales.</p> <p>PROPOSITIVO: Establece la Toma decisiones sobre la conveniencia o viabilidad financiera en cuestión de ahorro o inversión.</p>
3			<ul style="list-style-type: none"> • Función exponencial. • Función logarítmica. 		
Matemáticas Financieras			<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad de un suceso. 		
4			<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la función exponencial y logarítmica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de competencias pág. 133 pensamiento crítico y resolución de problemas. • Desarrollo de competencias pág. 137 trabajo colaborativo y pensamiento crítico y resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN.
Matemáticas Financieras			<ul style="list-style-type: none"> • Combinaciones permutaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva y explicación de los ejemplos pág. 269 a la 273. • Desarrolla competencias pág. 273 – 274. • Actividad de profundización tomada del álgebra de Baldor. 	
2 – 13 oct		RECESO ESCOLAR			

5	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de los logaritmos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de la tabla 30.1 pág. 138. • Socialización y ejemplos de las propiedades. • Desarrolla competencias pág. 139 – 140. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Evaluación de contenido. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • El ahorro. • Productos de ahorro. • Protección de datos. 	<p>TEXTO SEPTIMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura pág. 281. • Elaboración de la manualidad de ahorro. • Lectura y toma de nota pág. 283 a la 285. • Lectura y toma de datos pág. 286 -287. 		
6	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de conceptos. • Socialización de los ejemplos del texto. • Actividad de afianzamiento. • Desarrolla competencias pág. 144 – 145. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • <u>Revisión de cuaderno</u>. • A.C.A. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Financiación y productos financieros. • Prestamos, crédito y microcrédito. 	<p>TEXTO DE OCTAVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y toma de apuntes pág. 298 a la 301. • Desarrolla competencias pág. 301. • Realización del cuadro conceptual. • Socialización de los conceptos. • Fichero memográfico. • Desarrolla competencias pág. 304. 		
7	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla competencias pág. 144 – 145. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Quiz. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Leasing y renting. • Factoring y Confirming. • VISITA AL BANCO DE LA REPUBLICA. 	<p>TEXTO DE OCTAVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización del cuadro conceptual. • Socialización de los conceptos. • Fichero memográfico. • Desarrolla competencias pág. 309 y 312. • Informe de la visita al banco de la república. 		
8	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de sucesión. • Sucesiones aritméticas y geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 148 a 150. • Conceptos y definiciones. • Explicación de los ejercicios propuestos. • Desarrolla competencias pág. 150 – 151. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Evaluación final. 	
9	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva, toma de apuntes y desarrolla competencias pág. 298 –304 • Explicación magistral. • Proyección de videos del tema. • Actividad de afianzamiento. • Desarrolla competencias pág. 154 – 157. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Series aritméticas y geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de reconocimiento. (Ejercicios prácticos de porcentaje) • Lectura comprensiva y desarrolla competencias pág. 305 -309. • Lectura comprensiva y desarrolla competencias pág. 310 - 312 		
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Interés y tasas de interés. • Impuestos. • Decisiones informadas 			

10	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de recuperación 		<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades para los estudiantes que aún faltan por completar sus notas de seguimiento. 		<ul style="list-style-type: none"> Actividades y quiz. 	
----	---	--	--	--	---	--

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxeológicos - 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.		

Actividades de proceso 40 %		Evaluaciones 25 %		Actitudinal 10 %		Evaluación de periodo 25 %	
deRevisión guíatextoactividades 7laa4semanas	deRevisión guíatextoactividades 3al1semanas	6#semanaQuiz PromedioHBA mentalcálculo 4#SemanaQuiz 2#SemanaQuiz enActividades Liveworksheets	enActividades .thatquiz	.Autoevaluación promedioHBA .mentalcálculo ADNPlataforma	.Coevaluación	externaEvaluaci ón	internaEvaluaci ón