



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2021

Area:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	TRIGONOMETRÍA
Periodo:	I	Grado:	DÉCIMO
Fecha inicio:	18 DE ENERO	Fecha final:	26 DE MARZO
Docente:	William Alberto Vélez Valencia	Intensidad Horaria semanal:	5

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo formalizó el hombre a través de la historia los teoremas y propiedades de los triángulos?

COMPETENCIAS:

MATEMÁTICAS: Identifica y resuelve situaciones problémicas aplicando las propiedades y razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.

ESTANDARES BÁSICOS:

PENSAMIENTO NUMÉRICO – VARIACIONAL

1. Analizo representaciones decimales de los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales.
2. Reconozco la densidad e incompletitud de los números racionales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos.
3. Comparo y contrasto las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.
4. Utilizo argumentos de la teoría de números para justificar relaciones que involucran números naturales.
5. Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada.

PENSAMIENTO GEOMÉTRICO – VARIACIONAL

1. Identifico en forma visual, gráfica y algebraica algunas propiedades de las curvas que se observan en los bordes obtenidos por cortes longitudinales, diagonales y transversales en un cilindro y en un cono.
2. Identifico características de localización de objetos geométricos en sistemas de representación cartesiana y otros (polares, cilíndricos y esféricos) y en particular de las curvas y secciones cónicas.
3. Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas de secciones cónicas por medio de transformaciones de las representaciones algebraicas de esas figuras.
4. Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.
5. Describo y modelos fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.
6. Reconozco y describo curvas y o lugares geométricos.
7. Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos.
8. Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre valores de otras magnitudes, como la velocidad media, la aceleración media y la densidad media.
9. Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1 18 a 22 enero	Trigonometría	Inducción a estudiantes nuevos y evaluación de refuerzos.	<ul style="list-style-type: none"> Recibir a los padres de familia nuevos con respeto e informar todo lo referente al PEI. Dar las pautas del modelo desarrollista. Aplicar los refuerzos a estudiantes pendientes del año 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Beam. Texto guía. 		<p>INTERPRETATIVO: Encuentra el valor de los lados y ángulos de un triángulo rectángulo en sus diferentes sistemas de medidas mediante las razones trigonométricas.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Justifica los resultados obtenidos en una situación determinada, basándose en la aplicación de procesos, teoremas y propiedades de las funciones y razones trigonométricas.</p> <p>Comprueba si una expresión trigonométrica es o no identidad con base a los algoritmos algebraicos y las identidades fundamentales.</p>
2 25 a 29 enero		Inducción a estudiantes e inicio de actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> Cada estudiante recibe la información pertinente al horizonte institucional. Desarrollar las actividades programadas sobre M.C. en cada grupo por parte de los docentes. Iniciar las clases en cada una de las asignaturas aplicando los conceptos del Modelo desarrollista con enfoque humanista. 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma ADN. Plataforma Thatquiz.com. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. 	
3 1 – 5 febrero		SECUENCIA 1 Números Irracionales.	<ul style="list-style-type: none"> Conjuntos numéricos, propiedades y operaciones. Pág. 10 – 11. A.A.A. Pág. 3 – 4. TALLER Pág. 5. 	<ul style="list-style-type: none"> Aula de clase. Fichero Memográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. 	
		SECUENCIA 2 Números Reales.	<ul style="list-style-type: none"> Conjunto de los números Reales, propiedades y operaciones. Pág. 12 – 13. A.A.A. Pág. 6 – 7. TALLER Pág. 8. 			
4 8 – 12 febrero		SECUENCIA 3 Densidad y noción de sucesión.	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de densidad y sucesión en los Reales. "Pág. 14 – 15. A.A.A. Pág. 9 – 10. TALLER Pág. 11. 	<ul style="list-style-type: none"> Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Quiz SECUENCIA 1 Y 2. 	

<p>5 15 -19 febrero</p>	<p>SECUENCIA 4 Operaciones con números Reales.</p> <p>SECUENCIA 5 Desigualdades con números Reales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y aplicaciones Pág. 16 – 17 – 18 - 19. • A.A.A. Pág. 12 – 13. • TALLER Pág.14. • Orden, desigualdades y aplicaciones. Pág. 20 - 21 • A.A.A. Pág. 15 – 16. • TALLER Pág. 17. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Revisión de cuaderno. • EVALUACIÓN DEL PROCESO. Pág. 18 -19. 	<p>PROPOSITIVO:</p> <p>Diseña y ejecuta posibles soluciones a situaciones planteadas con triángulos rectángulos en el ambiente cotidiano.</p>
<p>6 22 a 26 febrero</p>	<p>SECUENCIA 6 Ángulos y sistemas de medición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, medidas y conversiones. Pág. 24 – 25. • A.A.A. Pág. 20 – 21. • TALLER Pág. 22. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Revisión del fichero. • Evaluación oral. 	
<p>7 1 – 5 marzo</p>	<p>SECUENCIA 7 Triángulos rectángulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto, definición, clasificación, aplicaciones. Pág. 26 – 27. • A.A.A. Pág. 23 – 24. • TALLER Pág. 25. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIA 6. 	
<p>8 8 – 12 marzo</p>	<p>SECUENCIA 8 Razones trigonométricas en triángulos rectángulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razones entre los lados del triángulo. Razones trigonométricas. Pág. 28 – 29. • A.A.A. Pág. 26 – 27. • TALLER Pág. 28. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIA 7. • Evaluación de competencias. 	
<p>9 15 – 19 marzo</p>	<p>SECUENCIA 8 Razones trigonométricas en triángulos rectángulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones (fotocopia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIA 8. • Evaluación de contenido. • Plataforma ADN. 	
<p>10 22 – 26 marzo</p>	<p>SECUENCIA 9 Razones de ángulos especiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razones para ángulos notables. Pág. 28 – 29. • A.A.A. Pág. 29 – 30. • TALLER Pág. 31. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • EVALUACIÓN DEL PROCESO. Pág. 32 -33. • Auto y co-evaluación. • Revisión de portafolio. 	

