

I. E.: JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ		DOCENTE: Verónica María Henao Ramírez		AREA / ASIGNATURA: Matemáticas	
Grado: 10°	Periodo: II	N° de clases : 40	N° de Semanas: 10	Fecha Inicio: marzo 25	Fecha Cierre: junio 9

#### **ESTANDARES O LINEAMIENTOS.**

- Diseñar estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos.
- Describir y modelar fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas.
- Modelar situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas.

### DESEMPEÑOS DEL PERIODO (DEBE TENER LA CODIFICACION DEL DBA DEL PERIODO)

- 1. Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos (DBA14, DBA4).
- 2. Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y otras ciencias (DBA7, DBA5).
- 3. Describo y modelo fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas (DBA 11, DBA5).

## DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE -DBA(CON EL CODIFICADOR)

- Utiliza calculadoras y software para encontrar un ángulo agudo en un triángulo rectángulo conociendo su seno, coseno o tangente (DBA 11).
- Comprende el significado de la razón de cambio promedio de una función en un intervalo (a partir de gráficas, tablas o expresiones) y la calcula (DBA4).
- Soluciona problemas geométricos en el plano cartesiano (DBA7).



## Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES

• Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.

### Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES

• Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. (Conocimientos y competencias integradoras).

### Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS

• Colabora activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, participación en los proyectos institucionales como el de tiempo libre).



Actividades (N° = Número de Clases)					
De Inicio / saberes previos	N°	Nueva información y profundización	N°	Retroalimentación / aplicación	N°
Repaso de longitud de arco	1	Problemas de longitud de arco	5	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre longitud de arco, socialización de los talleres y quiz	5
Operaciones con números reales Teoría de ángulos.	2	Razones trigonométricas	10	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre razones trigonométricas, socialización de los talleres y quiz	
Funciones trigonométricas	2	Funciones trigonométricas de ángulos especiales	7	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre ángulos notables, socialización de los talleres y quiz	3

PROCESO DE EVALUACIÓN (TENER EN CUENTA LA CO-EVALUACIÓN Y LA AUTOEVALUACIÓN)				
PRODUCTOS / EVIDENCIAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION		
✓ Cuaderno de matemática al día y ordenado.	✓ Elaboración de ejercicios de aplicación de los conocimientos adquiridos.	✓ Participación en exposiciones y socializaciones de talleres.		
✓ Elaboración de ejercicios propuestos en clase.	·			
✓ Entrega de talleres solucionados.	✓ Talleres, tareas, consultas, Informes.	<ul> <li>✓ Organización en la presentación de sus trabajos.</li> </ul>		
g	✓ Sustentación individual y colectiva.	,		
✓ Pruebas cortas (quiz).	✓ Cuaderno ordenado y al día.	✓ Disposición y compromiso en las actividades desarrolladas.		
✓ Evaluación bimestral (15%)		✓ Entrega de los trabajos en los tiempos definidos y acordes a las normas establecidas.		
✓ Portafolio matemático.		<ul> <li>✓ Asistencia a los espacios y horarios que se establezcan entre el docente y el estudiante</li> </ul>		



	para resolver preguntas sobre lo que se está trabajando.
	✓ Apropiación de los conceptos de operaciones con números reales, función cuadrática, medida de ángulos y operaciones en diferentes sistemas.
	✓ Entrega del portafolio matemático completo, ordenado y en la fecha establecida.
	✓ Aprobar las evaluaciones cortas y bimestrales programadas.
Recursos	✓ Cuidado de la planta física y enseres de la institución.

#### Recursos:

• Docentes, estudiantes, padres, madres y/o acudientes, institución educativa, cuaderno, block carta cuadriculado carta u oficio, lápiz, borrador, reglas, calculadora científica, carpeta para portafolio, blog de matemática, tablero, marcadores, biblioteca e internet.



### ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES

Este apartado se refiere a las actividades supletorias para alcanzar los indicadores de logro y competencias, utilizando otras estrategias pedagógicas y éstas pueden realizarse en el inicio, en el transcurso o al final periodo.

ACTIVIDADES DE REFUERZO O RECUPERACION					
De Inicio / saberes previos	Profundización	Retroalimentación / aplicación/final			
<ul> <li>A. Repaso de la teoría vista durante el periodo sobre longitud de arco, razones trigonométricas y ángulos notables.</li> <li>B. Descarga de la guía de refuerzo.</li> </ul>	<ul> <li>A. Realización de la guía de refuerzo periodo II publicada en la página de la institución y blog de matemática <a href="https://wujasidoha.jimdo.com/">https://wujasidoha.jimdo.com/</a>, que se encuentra en la página institucional.</li> <li>B. Buscar asesoría de la docente ante dudas procedimentales o conceptuales en los momentos estipulados.</li> </ul>	<ul> <li>A. Apropiación y dominio de los conceptos trabajados durante el periodo.</li> <li>B. Solución de ejercicios propuestos en los talleres y similares.</li> <li>C. Interés de superación de los logros pendientes tanto académicos como actitudinales.</li> </ul>			

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL REFUERZO O RECUPERACION				
Productos / Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios de evaluación		
<ul><li>A. Solución guía de refuerzo, trabajo escrito con su puño y letra, con portada y ordenado.</li><li>B. Prueba oral y/o escrita.</li></ul>	<ul><li>A. Solución de ejercicios y problemas.</li><li>B. Sustentación de conocimientos.</li></ul>	A. Trabajo escrito de la guía de refuerzo completo, ordenado, con portada, guía de refuerzo y en la fecha programada (10%).		
		B. Asistencia en la fecha programada para el refuerzo.		



C.	Aprobación de la prueba oral y/o escrita
	(90%).

### TRANSVERSALIZACION CON LOS PROYECTOS OBLIGATORIOS.

(Se debe transversalizar 1 proyecto por periodo con el área o asignatura.)

Proyecto OBLIGATORIO	Competencias (es dada por cada proyecto)	Indicador de desempeño (se trae el indicador relacionado en la planeación del área)	Actividad con la cual se desarrollará la competencia	Productos (este debe ser tangible y significativo)	Proceso de evaluación de las acciones (se trae de la planeación del área)
Praes	Demuestra respeto y conciencia ambiental ante los recursos naturales que tiene la institución y hacer parte de su cuidado y preservación.	Hago uso adecuado y responsable de los recursos físicos y tecnológicos de la institución.  Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. (Conocimientos y competencias integradoras).	Se realiza un compromiso con el medio ambiente y los estudiantes copiaran sus estrategias en el cuaderno la cual se verá reflejada en su nota actitudinal al finalizar el periodo.	Cuadro con compromiso y acciones realizadas.	Si tiene buen compromiso y cuadro de acciones además del cuidado de su silla en el aula se colocará una nota de 5.0 en el ítem 8 del formato de autoevaluación.