



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

I. E.: JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ		DOCENTE: Verónica María Henao Ramírez		AREA / ASIGNATURA: Matemáticas	
Grado: 10°	Periodo: III	N° de clases : 40	N° de Semanas: 10	Fecha Inicio: julio 1	Fecha Cierre: septiembre 6

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).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

Conceptuales (35%)	Procedimentales (35%) bimestral (15%)	Actitudinales (15%)
<ul style="list-style-type: none">• Compara y diferencia las relaciones de las funciones.• Identifica las propiedades del conjunto de los números reales, sus operaciones y relaciones.• Reconoce e interpreta las propiedades del ángulo en distintos sistemas de medida.• Reconoce problemas donde se aplica el teorema del seno y el coseno.	<ul style="list-style-type: none">• Soluciona y grafica los diferentes tipos de funciones.• Calcula distancias sencillas utilizando los conocimientos básicos sobre trigonometría y en experimentos realizados en campo abierto.• Explica la teoría sobre la proporcionalidad.• Aplica el teorema del seno y el coseno para la solución de problemas.	<ul style="list-style-type: none">A. AUTO-EVALUACIÓNB. CO-EVALUACIÓNC. HETERO- EVALUACIÓN

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).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

Actividades (N° = Número de Clases)					
De Inicio / saberes previos	N°	Nueva información y profundización	N°	Retroalimentación / aplicación	N°
Operaciones con números reales Teoría de ángulos.	1	Razones trigonométricas	5	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre razones trigonométricas, socialización de los talleres y quiz	4
Funciones trigonométricas	2	Funciones trigonométricas de ángulos especiales	5	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre ángulos notables, socialización de los talleres y quiz	3
Operaciones con números reales, teoría de ángulos y características de los triángulos	1	Teorema del seno y el coseno	5	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre teorema del seno y el coseno, socialización de los talleres y quiz	3
Uso de la calculadora y programa Geogebra	2	Graficas de funciones trigonométricas.	5	Graficas de funciones trigonométricas con el uso de tic.	4

PROCESO DE EVALUACIÓN (TENER EN CUENTA LA CO-EVALUACIÓN Y LA AUTOEVALUACIÓN)		
PRODUCTOS / EVIDENCIAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none">✓ Cuaderno de matemática al día y ordenado.✓ Elaboración de ejercicios propuestos en clase.✓ Entrega de talleres solucionados.✓ Pruebas cortas (quiz).	<ul style="list-style-type: none">✓ Elaboración de ejercicios de aplicación de los conocimientos adquiridos.✓ Talleres, tareas, consultas, Informes.✓ Sustentación individual y colectiva.✓ Cuaderno ordenado y al día.	<ul style="list-style-type: none">✓ Participación en exposiciones y socializaciones de talleres.✓ Organización en la presentación de sus trabajos.✓ Disposición y compromiso en las actividades desarrolladas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

<ul style="list-style-type: none">✓ Evaluación bimestral (15%)✓ Portafolio matemático.		<ul style="list-style-type: none">✓ Entrega de los trabajos en los tiempos definidos y acordes a las normas establecidas.✓ Asistencia a los espacios y horarios que se establezcan entre el docente y el estudiante para resolver preguntas sobre lo que se está trabajando.✓ Apropriación de los conceptos de operaciones con razones trigonométricas, razones trigonométricas de ángulos especiales, teorema del seno y el coseno y gráficas de funciones trigonométricas.✓ Entrega del portafolio matemático completo, ordenado y en la fecha establecida.✓ Aprobar las evaluaciones cortas y bimestrales programadas.✓ Cuidado de la planta física y enseres de la institución.
<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Docentes, estudiantes, padres, madres y/o acudientes, institución educativa, cuaderno, block carta cuadrado carta u oficio, lápiz, borrador, reglas, calculadora científica, carpeta para portafolio, blog de matemática, tablero, marcadores, computadores portátiles, programa Geogebra, sala de tecnología, biblioteca e internet.		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

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
<p>A. Repaso de la teoría vista durante el periodo sobre razones trigonométricas, razones trigonométricas de ángulos especiales, teorema del seno y el coseno y gráficas de funciones trigonométricas.</p> <p>B. Descarga de la guía de refuerzo.</p>	<p>A. Realización de la guía de refuerzo periodo III publicada en la página de la institución y blog de matemática https://wujasidoha.jimdo.com/, que se encuentra en la página institucional.</p> <p>B. Buscar asesoría de la docente ante dudas procedimentales o conceptuales en los momentos estipulados.</p>	<p>A. Apropiación y dominio de los conceptos trabajados durante el periodo.</p> <p>B. Solución de ejercicios propuestos en los talleres y similares.</p> <p>C. Interés de superación de los logros pendientes tanto académicos como actitudinales.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL REFUERZO O RECUPERACION

Productos / Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios de evaluación
<p>A. Solución guía de refuerzo, trabajo escrito con su puño y letra, con portada y ordenado.</p> <p>B. Prueba oral y/o escrita.</p>	<p>A. Solución de ejercicios y problemas.</p> <p>B. Sustentación de conocimientos.</p>	<p>A. Trabajo escrito de la guía de refuerzo completo, ordenado, con portada, guía de refuerzo y en la fecha programada (10%).</p> <p>B. Asistencia en la fecha programada para el refuerzo.</p> <p>C. Aprobación de la prueba oral y/o escrita (90%).</p>

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	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	Cuadro con compromiso y acciones realizadas.	<ul style="list-style-type: none"> 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



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2019

		ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. (Conocimientos y competencias integradoras).	actitudinal al finalizar el periodo.		ítem 8 del formato de autoevaluación. <ul style="list-style-type: none">• Trabajar los talleres por ambos lados de las hojas para optimizar recursos
--	--	--	--------------------------------------	--	--