

Plan de Unidad 5

Fecha: del _____ al _____ de _____ de 201__.

Tema: Resolver ecuaciones trigonométricas

Duración: 4 semanas

Materia: Matemática Curso: Trigonometría

Maestro: _____

Estrategia Reformadora: _____

Objetivo general: En esta unidad, los estudiantes crearán modelos y calcularán soluciones de ecuaciones trigonométricas por medio de la transformación de funciones trigonométricas. Crearán, describirán y harán predicciones sobre fenómenos periódicos para resolver situaciones matemáticas y de la vida diaria.

Actividades para el logro de las tareas de desempeño					
	Día:1	Día: 2	Día:3	Día:4	Día:5
Semana 1	<p>ES.F.29.5 Enfoque de contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> Cómo resolver ecuaciones trigonométricas con diferentes estrategias. <p>Destreza</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar diferentes estrategias para resolver ecuaciones trigonométricas hallando todas las soluciones $[0, 2\pi]$: por factorización, usando identidades, usando la gráfica, usando ángulos múltiples, y calculadora. 	<p><i>Continuación</i></p>	<p><i>Continuación</i></p>	<p><i>Continuación</i></p> <p>Papelito de entrada (ejemplos rápidos) Use la información para orientar la clase del día.</p> <ul style="list-style-type: none"> Explica una idea que recuerdes de la clase anterior. Nombra una idea que no comprendiste de la tarea para hoy. Explica qué fue difícil (o fácil) de la tarea asignada para hoy. 	<p><i>Plan de lección</i> <i>Despeje Directo</i></p>
Semana 2	<p><i>Continuación</i></p>	<p>Actividad de aprendizaje "Donde está el error"</p> <ul style="list-style-type: none"> Para esta actividad los estudiantes analizaran dos formas distintas de resolver una ecuación trigonométrica para investigar donde está el error y explicar porque 	<p>Examen</p> <p>Preguntas de ejemplo Resuelve:</p> $2\operatorname{sen}x - 1 = 0$ $3\tan\left(\frac{x}{2}\right) + 3 = 0$ $\operatorname{sec}^2x - 2\tan x = 4$	<p>ES.F.29.1 Enfoque de contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar funciones trigonométricas para construir modelos y resolver problemas matemáticos y del mundo real. <p>Actividad de Aprendizaje Adivinanza numérica En esta actividad los estudiantes practicarán resolviendo ecuaciones trigonométricas luego de traducir expresiones lingüísticas en ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Papelito de salida (ejemplos rápidos)</p> <ul style="list-style-type: none"> En la clase de hoy aprendí _____. <p>Hoy estuve confundido con _____.</p>
	Día:6	Día:7	Día:8	Día:9	Día:10

Plan de Unidad 5

Fecha: del _____ al _____ de _____ de 201_.

Tema: Resolver ecuaciones trigonométricas

Duración: 4 semanas

Materia: Matemática Curso: Trigonometría

Maestro: _____

Estrategia Reformadora: _____

Objetivo general: En esta unidad, los estudiantes crearán modelos y calcularán soluciones de ecuaciones trigonométricas por medio de la transformación de funciones trigonométricas. Crearán, describirán y harán predicciones sobre fenómenos periódicos para resolver situaciones matemáticas y de la vida diaria.

	Día:11	Día:12	Día:13	Día:14	Día:15
Semana 3	<p>Diario de matemáticas (preguntas de ejemplo)</p> <p>La maestra de Luisa le ha dicho a la clase que José estuvo ausente mientras se trabajó la lección de ecuaciones trigonométricas y estará ausente por varios días. Por lo tanto le pide a la clase que escriba una carta explicándole como resolver ecuaciones trigonométricas. La carta debe ser lo más detallada posible para ayudar a José entender el material. Deberás ser creativo asegurándote usar el lenguaje y terminología matemático. También incluirás un ejemplo y una explicación completa de cómo resolver cada una de las ecuaciones estudiadas.</p>	<p>Tarea de desempeño</p> <p>Investigando cómo resolver una ecuación trigonométrica</p> <p>Los estudiantes demostraran su comprensión de las ecuaciones trigonométricas analizando un ejemplo dado.</p>	<p>Continuación</p>	<p>Examen</p>	<p>ES.F.24.4</p> <p>Enfoque de contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> Escoger funciones trigonométricas para modelar fenómenos periódicos con amplitud, frecuencia y línea media dadas. <p>Destreza</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de la vida diaria y construye modelos que involucren aplicaciones de ecuaciones trigonométricas. Evalúa soluciones de una ecuación trigonométrica utilizando la tecnología y las interpreta en términos del contexto.
Semana 4	<p>Continuación</p>	<p>Continuación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tarea corta 	<p>Tarea de desempeño</p> <p>Quién tiene la razón</p> <p>Los estudiantes demostrarán su comprensión de las funciones trigonométricas por medio del análisis de la equivalencia de dos funciones.</p>	<p>Continuación</p>

Plan de Unidad 5

Tema: Resolver ecuaciones trigonométricas

Duración: 4 semanas

Fecha: del _____ al _____ de _____ de 201_.

Materia: Matemática Curso: Trigonometría

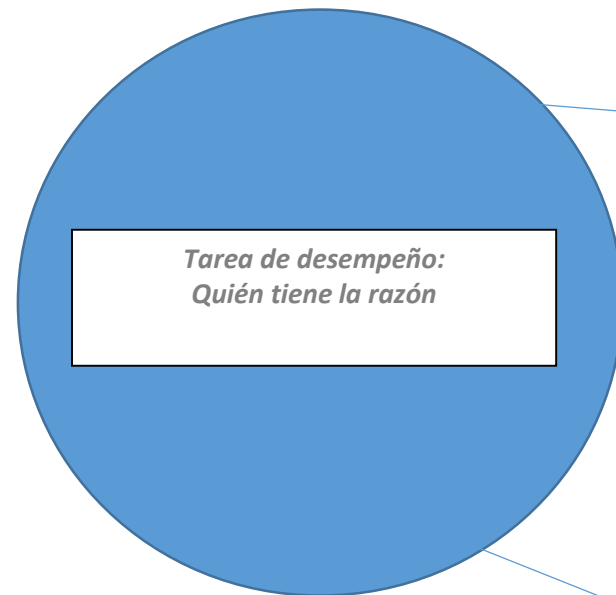
Maestro: _____

Estrategia Reformadora: _____

Objetivo general: En esta unidad, los estudiantes crearán modelos y calcularán soluciones de ecuaciones trigonométricas por medio de la transformación de funciones trigonométricas. Crearán, describirán y harán predicciones sobre fenómenos periódicos para resolver situaciones matemáticas y de la vida diaria.

Mapa conceptual

Indicadores y profundidad



____ ES.F.29.5 ____

DOK: ____ 3 ____

Destreza: Utilizar diferentes estrategias para resolver ecuaciones trigonométricas hallando todas las soluciones $[0, 2\pi]$: por factorización, usando identidades, usando la gráfica, usando ángulos múltiples, y calculadora.

____ ES.F.29.1 ____

OK: ____ 4 ____

Destreza: Resuelve problemas de la vida diaria y construye modelos que involucren aplicaciones de ecuaciones trigonométricas.

____ ES.F.24.4 ____

DOK: ____ 3 ____

Destreza: Evalúa soluciones de una ecuación trigonométrica utilizando la tecnología y las interpreta en términos del contexto.

Quién tiene la razón

Los estudiantes demostrarán su comprensión de las funciones trigonométricas por medio del análisis de la equivalencia de dos funciones.

Nota: Recuerde utilizar los documentos: 1) estrategias de educación diferenciada para estudiantes del Programa de Educación Especial o Rehabilitación Vocacional y 2) estrategias de educación diferenciada para estudiantes del Programa de Limitaciones Lingüísticas en Español e inmigrantes (Titulo III) para adaptar las actividades.

Plan de Unidad 5

Tema: Resolver ecuaciones trigonométricas

Duración: 4 semanas

Fecha: del _____ al _____ de _____ de 201_.

Materia: Matemática Curso: Trigonometría

Maestro: _____

Estrategia Reformadora: _____

Objetivo general: En esta unidad, los estudiantes crearán modelos y calcularán soluciones de ecuaciones trigonométricas por medio de la transformación de funciones trigonométricas. Crearán, describirán y harán predicciones sobre fenómenos periódicos para resolver situaciones matemáticas y de la vida diaria.

Mapa conceptual

Indicadores y profundidad



____ ES.F.29.5 ____

DOK: ____ 3 ____

Destreza: Utilizar diferentes estrategias para resolver ecuaciones trigonométricas hallando todas las soluciones $[0, 2\pi]$: por factorización, usando identidades, usando la gráfica, usando ángulos múltiples, y calculadora.

____ ES.N.2.2 ____

____ ES.F.29.1 ____

D OK: ____ 4 ____

Destreza: Resuelve problemas de la vida diaria y construye modelos que involucren aplicaciones de ecuaciones trigonométricas.

Investigando cómo resolver una ecuación trigonométrica

Los estudiantes demostraran su comprensión de las ecuaciones trigonométricas analizando un ejemplo dado.

Nota: Recuerde utilizar los documentos: 1) estrategias de educación diferenciada para estudiantes del Programa de Educación Especial o Rehabilitación Vocacional y 2) estrategias de educación diferenciada para estudiantes del Programa de Limitaciones Lingüísticas en Español e inmigrantes (Titulo III) para adaptar las actividades.