

Matemáticas

Grado Décimo

Tercer Periodo

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO
PLAN DE ÁREA**

NIVEL ESCOLAR: BÁSICA SECUNDARIA	INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS
ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	GRADO: DÉCIMO
ÁREA: MATEMÁTICAS	PERIODO: TERCERO

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES

- Pensamiento Variacional
- Sistemas algebraicos y analíticos

ENUNCIADOS

Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas

SUBPROCESOS

Analizo las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas de las funciones trigonométricas

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Represente la siguiente información gráficamente: La rueda de Chicago da una vuelta de 50 segundos

COMPETENCIAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Aplicar el resultado de un procedimiento matemático en términos de la situación planteada en un problema

RAZONAMIENTO LÓGICO

Construir y usar estrategias para resolver ecuaciones trigonométricas

COMUNICACIÓN

Reconocer y utilizar conexiones entre procesos algebraicos y trigonométricos.

LABORAL

Identifico mis emociones y reconozco su influencia en mi comportamiento y decisión

CIUDADANA

Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS

- Identidades

- Identidades para la adición y sustracción de ángulos
- Ecuaciones trigonométricas

LOGROS ESPERADOS

Usar los diferentes tipos de identidades para validar las equivalencias de expresiones trigonométricas y resolver ecuaciones trigonométricas

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- Participación en Clase.
- Asistencia.
- Realización de talleres en clases y en casa.
- Talleres, evaluaciones tipo ICFES en la clase.

PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA

METODOLOGÍA

Trabajo orientado por el docente:

- Exposición magistral donde se direcciona conceptos
- puesta en acción de nuevos problemas

Trabajo practico orientado por el docente y desarrollado por el estudiante:

- Trabajos grupales
- Trabajos individuales
- Resolución de talleres
- Exposiciones
- Trabajo en el tablero
- Guías tipo ICFES

Trabajo independiente del estudiante:

Los estudiantes se responsabilizan del tiempo y esfuerzo personal necesario para fortalecer y profundizar las matemáticas trabajadas en el aula.

MATERIAL DIDÁCTICO:

- Libros de texto
- Guías de trabajo tipo ICFES
- Computador
- Conexión a internet

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	SUPERIOR
	Propone alternativas para solucionar ecuaciones trigonométricas
	ALTO

	Valida las identidades trigonométricas con apropiado uso del álgebra
	BÁSICO Determina algunas de las identidades trigonométricas
	BAJO Se le dificultan validar las identidades trigonométricas
PERSONAL	SUPERIOR Presenta una actitud de liderazgo, promoviendo el trato respetuoso en su entorno, mostrando alto grado de responsabilidad.
	ALTO Es una persona responsable, mostrando actitud crítica, promoviendo actividades para mejorar el desempeño del grupo.
	BÁSICO Es puntual, porta de manera apropiada el uniforme y respeta las pertenencias de sus compañeros.
	BAJO Es una persona con dificultades de convivencia, agrede verbalmente o físicamente a compañeros y docentes incumpliendo con el pacto de convivencia.
SOCIAL	SUPERIOR Contribuye a que los proyectos adelantados en la institución se realicen con un alto grado de compromiso.
	ALTO Utiliza los recursos proporcionados para realizar y promover actividades de respeto.
	BÁSICO Reconoce y cumple las normas escolares estipuladas en el pacto de convivencia.
	BAJO No acata ninguna norma presentada en el pacto de convivencia.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO

Presentar las actividades propuestas en un trabajo con todas las normas a mano y sustentar este con evaluación oral.

METAS DE CALIDAD

- Que el 60% de los estudiantes pasen los logros determinados para este periodo.
- Que el 60% de los estudiantes comprendan la aplicación de las cónicas en el mundo real.