

Matemáticas

Grado Décimo

Diagnóstico

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

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

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES

Pensamiento espacial y sistemas geométricos

SUBPROCESOS

Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostraciones de teoremas básicos (Pitágoras y Thales).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuánto cuesta un lote en forma de trapecio, si se sabe que el metro cuadrado vale \$185.350 y cuentas con \$ 2.224.000.000 pesos Colombianos.

COMPETENCIAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Plantear problemas que pueden resolverse con el uso de razones.
- Deducir geoméricamente las razones de ángulos notables.

COMUNICACIÓN

Reconocer las diferentes de determinar ángulos y lados de figuras geométricas básicas. Expresándolo de manera verbal y escrita.

CIUDADANA

Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir, de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.

LABORAL

Muestra capacidad de adaptación, lo que le permite interactuar coordinadamente con otros.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS:

- Medida de ángulos (Grados, radianes, revoluciones)
- Ángulos entre paralelas y transversales

- Teorema de Thales
- Teorema de Pitágoras

LOGROS ESPERADOS

Resuelvo problemas haciendo uso de los teoremas, donde reconozco los diferentes tipos de segmentos y ángulos.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se desarrolla con las siguientes pautas:

- Producciones orales, escritas.
- Lectura de textos.
- Resolución de talleres
- actitud de trabajo en clase
- Exposiciones.
- Exámenes de control.

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: Plantear situaciones que aplican los teoremas de Pitágoras y Thales mostrando el manejo claro del concepto.
	ALTO Interpretar situaciones propuestas de manera apropiada, donde muestre procesos que permitan dar respuesta a la situación planteada.
	BÁSICO Realiza procedimientos algebraicos necesarios en las situaciones planteadas presentando algunos errores.
	BAJO Presenta una situación de desinterés frente a la constancia de sus responsabilidades por lo cual no muestra manejo de los conceptos matemáticos enseñados.
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: (plan especial de apoyo)

Presentar material didáctico que le permita apropiarse de conceptos vistos y exponerlos a sus compañeros.

METAS DE CALIDAD

Que el 70% de los estudiantes mejore sus habilidades en los conceptos geométricos.

