

Geometría

Grado Octavo

Primer Periodo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO
PLAN DE ÁREA

NIVEL ESCOLAR: BÁSICA SECUNDARIA	INTENSIDAD HORARIA: 1 HORA
ASIGNATURA: GEOMETRIA	GRADO: OCTAVO
ÁREA: MATEMATICAS	PERIODO: PRIMERO

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES:

Pensamiento Espacial, numérico y variacional

SUBPROCESOS:

- Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).
- Reconocer en el mundo real las relaciones geométricas de paralelismo y perpendicularidad.
- Encontrar patrones numéricos presentes en secuencias geométricas.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Identifica, analiza y resuelve en contexto problemas donde se aplica el teorema de Pitágoras?

COMPETENCIAS

RESOLUCION DE PROBLEMAS:

Interpretar correctamente un problema real y resolverlo por métodos geométricos o algebraicos.

COMUNICACION:

Expresa correctamente resultados obtenidos al resolver problemas.

RAZONAMIENTO:

Valora la pertinencia de diferentes vías para resolver problemas con una base matemática

LABORAL:

Observo los problemas que se presentan a mí alrededor.

CIUDADANA:

Conozco y respeto las normas básicas del dialogo como el uso de la palabra y el respeto por la palabra y el respeto por la palabra de la otra persona.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS:

- Razonamiento inductivo.
- Proposiciones de la forma si..., entonces...
- Método deductivo.

- Ángulos especiales y rectas perpendiculares.
- Rectas Paralelas

LOGROS ESPERADOS:

Identificar, analizar, contrastar y demostrar situaciones polémicas contextuales, donde se aplican los conceptos, propiedades relaciones de teoremas relacionados con ángulos, segmentos y relativos a rectas paralelas

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

- Se evaluara por procesos integrales aspectos cognitivos, aspectos personales y aspectos sociales, con criterios interactivos,
- Participativos y de cultura ciudadana.
- Instrumentos.
- Evaluación tipo Icfes.
- Talleres.
- Consultas.
- Ejercicios.
- Mapas conceptuales.
- Elaboración de objetos matemáticos.
- Practicas interactivas.
- Otros esquemas.

PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA**METODOLOGÍA:**

- Clases participativas con prácticas interactivas dinámicas y lúdicas en referencia a los temas, procesos integrales, utilización de núcleos problematizados e integradores, trabajo en grupo, trabajo individual y puesta en común.
- Talleres y exámenes tipo Icfes.

MATERIAL DIDÁCTICO

- El aula de clase, tablero, marcadores.
- Reglas, escuadras, transportadores.
- Libros de matemáticas
- Aula de informática
- Software
- Instrumentos y juegos didácticos
- Cartelera
- Videos
- Fotocopias

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	SUPERIOR: Generalizo procedimientos de cálculo válidos para demostrar y aplicar los teoremas relacionados con ángulos, segmentos y relativos a rectas paralelas.
	ALTO: Identifico, analizo y resuelvo en contexto problemas donde se aplican los cálculos validos para demostrar los teoremas relacionados con ángulos, segmentos y relativos a rectas paralelas.
	BÁSICO: Comprendo la información presentada y selecciono los datos apropiados para resolver un problema.
	BAJO: Se me dificulta identificar el significado de la información numérica y simbólica
PERSONAL	SUPERIOR: Por iniciativa propia cuido el medio ambiente en que trabajo
	ALTO: Mantengo limpios y adecuados los espacios en que me desenvuelvo
	BÁSICO: Espontáneamente realizo acciones para mejorar las condiciones del espacio
	BAJO: Trabajo en espacios desaseados y desordenados
SOCIAL	SUPERIOR: Integro los conocimientos del área para mejorar y proteger el medio ambiente
	ALTO: Tomo iniciativas para ayudar a proteger el medio ambiente
	BÁSICO: Conservo el medio ambiente en condiciones de higiene
	BAJO: No valoro, ni cuido el medio ambiente.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO:

- Elaboración de mapas conceptuales en referencia al tema.
- Practicas y consultas internet y otros medios.
- Talleres de ampliación y refuerzo
- Actividades de acompañamiento

METAS DE CALIDAD

- Garantizar que el 90% de los estudiantes identifiquen y utilicen los procedimientos de cálculo validos para demostrar y aplicar los teoremas relacionados con ángulos, segmentos y rectas paralelas.
- Incentivar el interés por la consulta y la aplicación de la Geometría en la vida cotidiana.

- Garantizar que el 90% de los estudiantes identifiquen los teoremas relacionados con ángulos, segmentos y rectas paralelas.