

Geometría

Grado Octavo

Segundo Periodo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO
PLAN DE ÁREA

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

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES:

Pensamiento Espacial y variacional.

SUBPROCESOS:

- Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras)
- Hago conjeturas y verifico propiedades de congruencia entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.
- Aplico y justifico criterios de congruencia entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.
- Planteo ecuaciones lineales con una incógnita para resolver problemas geométricos.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Expresa correctamente resultados obtenidos al resolver problemas?

COMPETENCIAS

RESOLUCION DE PROBLEMAS:

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

COMUNICACION:

Expresar en forma verbal y escrita razonamientos

RAZONAMIENTO:

Establecer conjeturas geométricas

LABORAL:

Relaciono los elementos que componen los problemas identificados.

CIUDADANA:

Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS:

- Ángulos internos y externos de un triángulo.
- Congruencia de triángulos.
- Paralelogramos.
- Triángulos y trapecios
- Rectángulos, rombos y cuadrados

LOGROS ESPERADOS:

- Reconocer las afirmaciones y sus razones en una demostración.
- Aplicar principios geométricos para dar solución a problemas reales.
- Utilizar procedimientos algebraicos para resolver situaciones geométricas.
- Interpretar correctamente un problema real y resolverlo por métodos geométricos o algebraicos.

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 así como 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
- Carteleras
- Videos
- Fotocopias

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	SUPERIOR: Identifico, analizo, contraste y demuestro situaciones problemáticas contextuales, donde se aplican los conceptos, propiedades relaciones geométricas de teoremas básicos
	ALTO: Generalizo procedimientos de cálculo válidos para resolver un problema real por métodos geométricos o algebraicos.
	BÁSICO: Identifico, e interpreto un problema real y lo resuelvo por métodos geométricos o algebraicos.
	BAJO: No identifico, ni interpreto en contexto un problema real donde se aplican los conceptos de los teoremas básicos
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.
- Prácticas 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 conceptos, relaciones de los teoremas básicos.
- Garantizar que el 90% de los estudiantes interpreten correctamente un problema real y lo resuelvan por un método geométrico o algebraico.

- Garantizar que el 90% de los estudiantes identifiquen y analicen ángulos especiales y rectas perpendiculares.