

Matemáticas

Grado Octavo

Primer Periodo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO
PLAN DE ÁREA

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

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES

Pensamiento numérico y sistemas numéricos

SUBPROCESOS

- Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.
- Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.
- Analizo los procesos infinitos que subyacen en las notaciones decimales

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Se utilizar los números reales en sus diferentes representaciones?

COMPETENCIAS

RESOLUCION DE PROBLEMAS

Utiliza con precisión procedimientos de cálculo, fórmulas y algoritmos para la resolución de problemas
Traduce las situaciones reales a esquemas o estructuras matemáticos.

COMUNICACION

Ordena información utilizando procedimientos matemáticos.

RAZONAMIENTO

Identifica el significado de la información numérica y simbólica.
Justifica resultados expresando argumentos con una base matemática.

LABORAL

Indago los argumentos, evidencias y hechos que llevan a los otros a pensar o expresarse de una determinada forma.

CIUDADANA

Utilizo mecanismos para mejorar mi ira.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS

- Expresiones decimales.
- Números irracionales.

- Operaciones con números reales. Relaciones de orden
- Valor absoluto. Propiedades de la potenciación y radicación. Logaritmicación y su aplicación
- Notación científica

LOGROS ESPERADOS

Identificar el conjunto de los números reales, su representación, características, así como la resolución y formulación de problemas cotidianos, donde se requieran las operaciones básicas de los números reales.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará 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 problematizadores 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.
- Carteleras.
- Videos.
- Fotocopias.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	SUPERIOR Identifica el conjunto de los números reales, su representación, características, así como la resolución y formulación de problemas cotidianos, donde se requieran las operaciones básicas de los números reales.
	ALTO

	Identifica y resuelve operaciones de los diferentes campos numéricos que conforman los números reales
	BÁSICO Resuelve algunas operaciones de los diferentes campos numéricos que conforman los números reales
	BAJO Se le dificulta identificar ,resolver y aplicar en contexto problemas y ejercicios de los diferentes campos numéricos de los números reales
PERSONAL	SUPERIOR Por iniciativa propia cuida el medio ambiente en que trabaja
	ALTO Mantiene limpios y adecuados los espacios en que se desenvuelve
	BÁSICO Espontáneamente realiza acciones para mejorar las condiciones del espacio.
	BAJO Trabaja en espacios desaseados y desordenados.
SOCIAL	SUPERIOR Integra los conocimientos del área para mejorar y proteger el medio ambiente.
	ALTO Toma iniciativas para ayudar a proteger el medio ambiente.
	BÁSICO Conserva el medio ambiente en condiciones de higiene.
	BAJO No valora, ni cuida el medio ambiente.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO: (plan especial de apoyo)

- 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 números reales.
- Asegurar que el 80% de los estudiantes formulen y resuelvan problemas donde se apliquen operaciones y propiedades de los números reales.
- Incentivar el interés por la consulta y la aplicación de los números reales en la vida cotidiana.