

Matemáticas

Grado Quinto

Segundo Periodo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO

PLAN DE ÁREA

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| NIVEL ESCOLAR: BÁSICA PRIMARIA | INTENSIDAD HORARIA: 3 HORAS |
| ASIGNATURA: MATEMATICAS | GRADO: QUINTO |
| ÁREA: MATEMATICAS | PERIODO: SEGUNDO |

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

PROCESO GENERAL

PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS.

PENSAMIENTO VARIACIONAL.

CONCEPTO Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS

- Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
- Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.
- Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
- Modeló situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.

CONCEPTO Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS

- Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
- Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.
- Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
- Modeló situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Resolverá y formulara problemas de composición y transformación en los números naturales?

PROCESOS MATEMÁTICOS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Utilizar los números, las operaciones y sus propiedades para resolver situaciones cotidianas.

COMUNICACIÓN

Describir situaciones reales relacionadas con los procesos y operaciones que se pueden efectuar con

los números naturales.

RAZONAMIENTO

Utilizar los algoritmos, fórmulas o procedimientos apropiados para cada situación.

EJERCITACIÓN.

Realizar cálculos rápidos de repartos a partir de los criterios de divisibilidad.

MODELACIÓN.

Reconstruir o expresar números a partir de la composición y descomposición de números primos

COMPETENCIA CIUDADANA

Expresa sus sentimientos y emociones.

COMPETENCIA LABORAL

Pone a prueba las ideas innovadoras mediante mecanismo de observación y contraste.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS

TEORÍA DE NÚMEROS

- Múltiplos y divisores de un número.
- Criterios de divisibilidad.
- Números primos y compuestos
- Descomposición en factores primos.
- Mínimo común múltiplo
- Máximo común divisor.
- Razones
- Proporciones
- Propiedad fundamental de las proporciones
- Magnitudes directamente proporcionales
- Magnitudes inversamente proporcionales

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- Revisión del Cuaderno.
- Salidas al tablero
- Talleres individuales
- Talleres grupales
- Ejercicios prácticos durante las clases

PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA

METODOLOGIA

- Clases participativas con dinámicas en referencia a los temas.
- Utilización de núcleos problematizadores e integradores; trabajando en grupo.
- Trabajo individual, talleres y evaluaciones tipo ICFES.
- Elaboración de mapas conceptuales
- Trabajo colaborativo.
- Clase magistral

MATERIAL DIDÁCTICO

- Tablero.
- Marcadores
- Libros de matemáticas Proyecto Sé
- Cuaderno de trabajo Proyecto Sé
- Libros Colección Semilla
- Sala de informática.
- Videos.
- Fotocopias.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

| CRITERIOS | DESEMPEÑOS |
|-----------|---|
| COGNITIVO | SUPERIOR. Conoce los conceptos de múltiplo y divisor y los aplica para resolver situaciones de la vida cotidiana. Calcula el término desconocido en una proporción. Reconoce magnitudes directa o inversamente proporcionales. |
| | ALTO. Identifica los múltiplos y los divisores de un número y comprende los conceptos de razón y proporción |
| | BÁSICO. Se le dificulta identificar los conceptos de múltiplo y divisor de un número y los conceptos de razón y proporción. |
| PERSONAL | BAJO. No identifica los múltiplos y divisores de un número ni los conceptos de razón y proporción. |
| | SUPERIOR. Valora la división como sistema de resolución de situaciones reales que impliquen repartos equitativos. |
| | ALTO. Acepta de buen agrado las opiniones ajenas durante las actividades de clase, valorándolas críticamente. |
| | BÁSICO. Acepta de forma poco adecuada las opiniones ajenas durante las actividades de clase. |
| | BAJO. |

| | |
|---------------|---|
| | No valora las opiniones ajenas. |
| SOCIAL | SUPERIOR Aplica los conocimientos del entorno para resolver actividades propuestas en el área de matemáticas. |
| | ALTO Analiza críticamente los temas dados en clase de matemáticas y respeta el uso de la palabra. |
| | BÁSICO Usa un buen vocabulario para establecer diferencias expresando respeto hacia los demás. |
| | BAJO No ayuda a la convivencia pacífica en la clase de matemáticas. |

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (plan especial de apoyo)

- Realizar talleres N° 1, 2 y 3 del cuaderno de trabajo
- Realizar el acompañamiento pedagógico donde el estudiante en compañía del docente encargado pueda aclarar las dudas del tema.
- Realización de acompañamiento pedagógico con apoyo del padre de familia.
- Talleres de aplicación y refuerzo.
- Consultas en internet y otros medios.

METAS DE CALIDAD

Garantizar que el 85% de los estudiantes apliquen la teoría y las operaciones de números naturales.