

Matemáticas

Grado Once

Primer Periodo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO
PLAN DE ÁREA

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

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

FACTORES

Pensamiento numérico y variacional

SUBPROCESOS

- Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción multiplicación, división y potenciación.
- Describo y represento situaciones de variación relacionando diferentes representaciones (algebraicas, graficas, tablas).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se consulta el precio y forma de financiación del automóvil de su elección, presenta la información en forma (algebraica, tabular, grafica)

COMPETENCIAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Ligar el conocimiento sobre las funciones con la situación expresada en un problema.

RAZONAMIENTO LÓGICO

Hacer uso del conocimiento sobre funciones para analizar y resolver situaciones matemáticas.

COMUNICACIÓN

Relacionar imágenes y diagramas con el comportamiento de las funciones.

LABORAL

Muestra creatividad a la hora de afrontar las situaciones matemáticas.

CIUDADANA

Comprendo que el respeto por la diferencia no significa aceptar que otras personas o grupos vulneren derechos humanos o normas constitucionales.

GRUPOS TEMÁTICOS

CONTENIDOS

- Propiedades del sistema numérico de los reales
- Orden de los números reales

- Intervalos
- Desigualdades
- Valor absoluto

Funciones reales

- Concepto de relación
- Conceptos y elementos de una función
- Función lineal
- Función a fin función cuadrática
- Función cubica
- Operaciones entre funciones
- Función a trozos
- Función inversa

Aplicaciones a los administradores

- Función costo, utilidad e ingreso
- Oferta y demanda
- Punto de equilibrio en el mercado

LOGROS ESPERADOS

Modelar situaciones donde las funciones son el medio de representación.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- Participación en Clase
- Asistencia
- Realización de talleres en clase y en casa
- Talleres, evaluaciones tipo ICFES en la clase

PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA

METODOLOGÍA

Trabajo orientado por el docente:

Exposición magistral que orienta algunos conceptos, proponiendo 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:

Donde los estudiantes fortalecen y profundizan las temáticas trabajadas en el trabajo en aula.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Libros de consulta
- Guías de trabajo

- Computador
- Internet
- Material para realizar actividades propias del área.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	SUPERIOR Ofrezco alternativas de análisis para determinar la solución de una situación problemática.
	ALTO Reconozco las formas de operación y las distintas formas de representación de una función.
	BÁSICO Identifico alguna representación de las funciones y realizo operaciones con ellas.
	BAJO Muestra dificultad para representar las funciones y realizar operaciones entre ellas.
PERSONAL	SUPERIOR Mostrar liderazgo, capacidad comunicativa, capacidad de trabajo en equipo y trato respetuoso en su entorno social.
	ALTO Mostrar cumplimiento y posición crítica frente a las actividades realizadas en clase.
	BÁSICO Ser puntual y asistir a clases así como a las demás actividades programadas.
	BAJO Se evidencia desinterés por la participación de las actividades programadas.
SOCIAL	SUPERIOR Contribuye a que los conflictos entre grupos y personas se manejen de manera pacífica.
	ALTO Utilizar distintas formas de expresión para promover el respeto a los derechos.
	BÁSICO Conoce y respeta las normas de convivencia escolares y del pacto de convivencia.
	BAJO Desconocer los deberes y derechos para las buenas relaciones de convivencia.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Plan especial de apoyo)

Presentar un ensayo por escrito sobre la aplicación de las funciones en otras disciplinas, analizar una situación de manera (tabular, gráfica y algebraica) y presentarla al grupo.

METAS DE CALIDAD

- Que el 70% de los estudiantes pasen los logros determinados para este periodo.
- Que el 60% de los estudiantes entiendan correctamente la aplicación de las funciones en los problemas enfocados en economía.