

EXPECTATIVAS DE LOGRO: Las actividades están pensadas para que:

- Analice, plantee, resuelva y generalice situaciones problemáticas.
- Modelice situaciones problemáticas de la forma más adecuada posible a los distintos campos de estudio (ciencias exactas, económicas, humanísticas)
- Formalice conjeturas y desarrolle curiosidad por investigar las relaciones que puedan surgir en el estudio de los temas.
- Cuestione la validez y la generalidad de sus afirmaciones y las de los demás.
- Valore el lenguaje preciso, claro y conciso de la matemática como organizador del pensamiento.

CONTENIDOS:

Unidad N° 1: PROPORCIONALIDAD GEOMÉTRICA:

Razón entre segmentos. Segmentos proporcionales.

Teorema de Tales. Consecuencias del Teorema de Tales. Segmento cuarto, tercero y medio proporcional.

Unidad N° 2: NUMEROS REALES:

Representación en la recta R. Operaciones con reales. Propiedades de la potenciación y radicación: Raíz de raíz. Distributividad respecto de la multiplicación y división. Extracción de factores fuera de la raíz. Simplificación. Adición y sustracción de radicales. Multiplicación y división de radicales de igual y distinto índice. Racionalización. Ejercicios combinados.

Unidad N° 3: POLINOMIOS:

Clasificación de polinomios, polinomio primo.

Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación, potenciación y división. Regla de Ruffini. Teorema del resto.

Unidad N° 4: FACTOREO: Factor común, por grupo, suma o resta de potencias de igual grado (diferencia de cuadrados), trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, Teorema de Gauss.

Unidad N° 5: FUNCIONES: Concepto de función. Ejes coordenados, representación de par ordenado. Función lineal. Representación gráfica por medio de tabla. Pendiente, ordenada. Análisis del dominio, crecimiento, decrecimiento, Intersección con los ejes. Sistemas de ecuaciones. Método gráfico y analítico. Sustitución, igualación, determinante, reducción.

Unidad N° 6: FUNCION CUADRÁTICA:

Ecuaciones e inecuaciones cuadráticas. Fórmula resolvente. Función cuadrática. Formas de expresión de la cuadrática: polinómicas, factorizada y canónica. Elementos de la parábola. Máximos y mínimos. Gráficos. Situaciones problemáticas.

Unidad N°7: TRIGONOMETRIA:

Semejanza de figuras planas. Proporción numérica y geométrica.

Trigonometría: Razones trigonométricas. Uso de la calculadora. Teorema del seno. Teorema del coseno Resolución de triángulos rectángulos y obtusángulos.

Unidad N° 8: SUSECIONES:

Aritmética y geométrica. Cálculo de la razón. Término general. Resolución de problemas.

- **EVALUACIONES:**

Observación permanente de la actividad del alumno en clase. Corrección de carpetas de actividades y trabajos prácticos en clase. Evaluaciones escritas y orales (Se tomarán tres evaluaciones por trimestres como mínimo). Valoración del desempeño y progreso en forma individual de cada alumno. Valoración del comportamiento en clase con sus pares y docente a cargo. Valoración por la responsabilidad de los materiales solicitados con anterioridad (Libro, elementos de geometría, cuaderno de comunicados)

- **FRENTE A COMISIÓN EVALUADORA:**
- **MESAS DE EXAMENES:**

El examen en las distintas instancias evaluadoras de diciembre, febrero-marzo y julio-agosto serán de forma escrita.

En caso que el alumno llegara a tener el 70 % del examen bien, aprobará automáticamente, si éste solo tuviese el 60% bien deberá pasar a la instancia del oral para completar el examen y calificar como aprobado.