I.E.S. ALFONSINA STORNI

"Las Malvinas son Argentinas"

PROGRAMA ANUAL

- CICLO LECTIVO 2022 –

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA

CURSO: 4° AÑO – CICLO ORIENTADO

DOCENTE: PROF. ARQTA. LANGONI ROCASPANA, FLORENCIA A.

CONTENIDOS:

BLOQUE 1

UNIDAD 1:

Proporcionalidad y porcentajes. Fórmula de interés compuesto. Relaciones y funciones: definición y representación. Dominio natural. Clasificación de funciones polinómicas. Ceros, conjunto de positividad y negatividad, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos. Estudio gráfico.

UNIDAD 2:

Función polinómica de 1° grado: definición de pendiente y ordenada al origen, raíz, gráfico a partir de puntos notables, fórmula a partir de dos puntos. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas. Aplicación a economía: oferta y demanda, función costos y beneficio.

BLOQUE 2

UNIDAD 3:

Función polinómica de 2° grado. Fórmula de Bhaskara y Discriminante. Propiedades de las raíces. Cálculo de vértice, eje de simetría y ordenada al origen. Estudio analítico y gráfico de las funciones cuadráticas a partir de puntos notables. Aplicación a la resolución de situaciones problemáticas. Aplicación a economía.

UNIDAD 4:

Expresiones Algebraicas Enteras: monomios, polinomios. Grado y valor numérico de un polinomio. Operaciones con expresiones algebraicas enteras: suma, resta, multiplicación y división de polinomios. Producto de binomios conjugados. Cuadrado y cubo de un binomio. Teorema del resto y esquema de Ruffini.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

-Interpreta información contenida en tablas y gráficos.

-Entiende el uso y significado de fórmulas.

-Usa lenguaje matemático adecuado en forma oral y escrita.

-Conoce y utiliza en forma pertinente las nociones matemáticas que se requieren para resolver problemas.

-Opera numéricamente y obtiene resultados razonables en función de los datos.

-Analiza la razonabilidad de resultados en operaciones. Evalúa la razonabilidad de resultados de acuerdo con el problema que intenta resolver.

-Produce argumentos matemáticos adecuados para justificar procedimientos.

-Vincula conocimientos matemáticos con los de otras áreas para resolver y comprender fenómenos en estudio.

BIBLIOGRAFÍA:

- Documentos compartidos por el docente a través del Aula Virtual.
- Matemática 1 Activa Polimodal –Puerto De Palos. 2001
- ActivaDos 1 – Matemática – Puerto De Palos, 2012
- Entre Números 2 Matemática – Santillana, 2017
- ActivaDos – Matemática – Puerto De Palos, 2017