



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2016
Curso: 4° División: B
Ciclo: CO Orientación: SOCIALES
Disciplina: MATEMÁTICA
Nombre del profesor/a: GRACIELA MERA VIGLIA

1

PROGRAMA DE MATEMATICA – 4° B SOCIALES

UNIDAD Nº1 : Expresiones algebraicas

Revisión de Operaciones en el conjunto de los números enteros \mathbb{Z} y en el conjunto de los números racionales \mathbb{Q} . Ecuaciones y problemas.

Expresiones algebraicas .Definición. Clasificación de las expresiones algebraicas. Expresiones algebraicas enteras: grado de un monomio y de un polinomio, ordenar y completar un polinomio, coeficiente principal y término independiente, clasificación de las expresiones algebraicas enteras según el número de términos. Valor numérico de una expresión algebraica. Resolución de ejercicios.

UNIDAD Nº2: Operaciones con Expresiones algebraicas Enteras

Operaciones con expresiones algebraicas enteras: suma, resta, multiplicación y división de polinomios. Ejercicios combinados con polinomios.

Regla de Ruffini y Teorema del Resto.

Potenciación con monomios. Cuadrado y cubo de un binomio. Producto de binomios conjugados. Resolución de ejercicios aplicando las reglas dadas.

UNIDAD Nº3: Factoreo

¿Qué es factorizar un polinomio?

Los seis casos de factorización. Ejercicios de aplicación mezclando los distintos casos de factorización.

Ejercicios combinando los 6 casos de factorización.

UNIDAD Nº4 : Operaciones con Expresiones algebraicas Fraccionarias

Expresiones algebraicas fraccionarias: simplificación. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de expresiones algebraicas fraccionarias.

Operaciones con expresiones algebraicas fraccionarias: Suma, resta, multiplicación y división. Operaciones combinadas. Resolución de ejercicios.

UNIDAD Nº5 : Función lineal

Función: Relación. Concepto de Función. Ejes cartesianos. Interpretación de gráficos.

Función lineal: función creciente, decreciente y constante. Ecuación explícita e implícita de una función lineal. Su representación gráfica en sistemas de coordenadas cartesianas. Ordenada al origen y pendiente. Raíces de una ecuación lineal.

UNIDAD Nº6 : Ecuaciones lineales o de 1° con una incógnita

Revisión de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Resolución de ecuaciones: ecuaciones con aplicación de las reglas dadas, ecuaciones con denominadores numéricos y ecuaciones fraccionarias. Método analítico y gráfico.

Planteo de problemas. Resolución de ejercicios.



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2016
Curso: 4° División: B
Ciclo: CO Orientación: SOCIALES
Disciplina: MATEMÁTICA
Nombre del profesor/a: GRACIELA MERA VI GLIA

2

BIBLIOGRAFIA:

- ✓ Kaczor, Pablo; Schaposchnik, Ruth; Franco, Eleonora; Cicala, Rosa; Díaz, Bibiana: "Matemática I"-Editorial Santillana-1999
- ✓ Vázquez de Tapia, Nelly; Tapia de Bibiloni, Alicia; Tapia, Carlos Alberto: "Matemática 3"-Editorial Estrada"-1981
- ✓ Berio, Adriana; Colombo, María; D' Albano, Carina; Sardella, Oscar; Zapico, Irene: "Matemática I Activa"-Editorial Puerto de Palos- 2001
- ✓ Abdala, Carlos; Real Mónica; Turano, Claudio: "Carpeta de Matemática Polimodal 2"- Editorial Aique- 2000
- ✓ Net, Gabriela; Aragón Mariana: " Modelos matemáticos para interpretar la realidad" – Editorial Estrada- 2002
- ✓ Abálsamo, Roxana; Berio, Adriana; Mastucci, Silvana; Quirós, Nora; De Rossi, Fernando: "Activados 4" – Puerto de Palos - 2013