



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2016
Curso: 5° División: C, D
Ciclo: CO Orientación: Economía y Administración
Disciplina: Matemática
Nombre de las profesoras: **Lucrecia Cañas y Graciela Meraviglia**

1

PROGRAMA DE MATEMATICA – 5° C y D - ECONOMÍA

UNIDAD Nº1: El Campo Numérico: Números reales \mathbb{R} y Números Complejos \mathbb{C}

- **Revisión** de operaciones en el conjunto de los números racionales \mathbb{Q} y sus propiedades.
- **Números reales \mathbb{R}** : racionales e irracionales. Representación en la recta numérica. Potenciación y radicación en \mathbb{R} . Propiedades.
- **Ecuaciones lineales**: ejercicios y problemas. Clasificar las soluciones dentro del campo numérico.

UNIDAD Nº2: Radicales aritméticos

- **Radicales aritméticos**: simplificación de radicales y extracción de factores de un radical. Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación de radicales aritméticos. Racionalización de denominadores. Ejercicios combinados con radicales aritméticos. Los radicales en la recta numérica.
- **Potencias de exponente racional**: aplicación de las propiedades de las potencias de igual base. Ejercicios combinados.

UNIDAD Nº3: Números complejos \mathbb{C}

- **Número complejo \mathbb{C}** : Número imaginario y la unidad imaginaria. Cálculo de raíces de índice par y radicando negativo. Definición de un número complejo como par ordenado y en forma binómica.
- **Operaciones en \mathbb{C}** : suma, resta, multiplicación y división. Multiplicación de complejos conjugados. Potenciación: potencias sucesivas de i , cuadrado y cubo de un número complejo. Ejercicios combinados en \mathbb{C} .

UNIDAD Nº4: Función polinómica de 2°

- **Formas incompletas**: Variación de la función $y = ax^2$; $y = ax^2 + c$; $y = ax^2 + bx$. Estudio analítico y gráfico.
- **Formas completas**: Variación de la función completa de 2° $y = ax^2 + bx + c$. Estudio analítico y gráfico. Problemas.

UNIDAD Nº5: Ecuación polinómica de 2°

Resolución de la ecuación completa e incompleta de 2°. Fórmula para resolver las ecuaciones de 2°. Ecuaciones fraccionarias de 2°. Raíces de una ecuación de 2°: propiedades y problemas. Reconstrucción de una ecuación de 2°. Ecuaciones bicuadradas. Problemas.

UNIDAD Nº6: Logaritmos

- **Logaritmación**: definición. Casos particulares. Propiedades. Logaritmos decimales y naturales. Cambio de base. Ejercicios.
- **Ecuaciones logarítmicas y exponenciales**: definición y su resolución. Aplicación de las propiedades de la logaritmación.



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2016
Curso: 5° División: C, D
Ciclo: CO Orientación: Economía y Administración
Disciplina: Matemática
Nombre de las profesoras: **Lucrecia Cañas y Graciela Meraviglia**

2

Bibliografía:

- ✓ ***Diseño Curricular Ciclo Básico y Orientado de la Educación Secundaria*** (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2012-2015)
- ✓ ***Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Matemática.*** Consejo Federal de Cultura y Educación. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Presidencia de la Nación.
- ✓ **Vázquez de Tapia, Nelly; Tapia de Bibiloni, Alicia; Tapia, Carlos Alberto:** “Matemática 4”-Editorial Estrada”-1981
- ✓ **Asencio, José; Romero, José; de Vicente, Estrella:** “Estadística”-Editorial Mc Graw-Hill-1999.
- ✓ **Liliana Ferraris, Marcela Tasso:** Matemática Polimodal 1- Editorial Comunicarte.
- ✓ **De Simone- Turner:** Matemática 4 – Editorial AZ
- ✓ **Abálsamo, Roxana; Berio, Adriana; Mastucci, Silvana; Quirós, Nora; De Rossi, Fernando:** “Activados 4” – Puerto de Palos - 2013