



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2014  
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 N°1: Estadística

- **Estadística:** definición. El método estadístico. Recopilación de datos. Población, muestra y variables. Clasificación de las variables. Frecuencia absoluta y relativa. Distribución de frecuencias en tablas. Intervalos de clase.
- **Gráficos estadísticos:** gráficos de torta, de barras, pictogramas e histogramas. Polígonos de frecuencias.
- **Análisis y medición de datos:** Parámetros de posición: media, moda y mediana. Problemas y conclusiones. Parámetros de dispersión: desviación media, varianza y desviación estándar. Coeficiente de variación. Análisis de gráficos.

### UNIDAD N°2: Números reales □

- **Revisión** de operaciones en el conjunto de los números racionales □ y sus propiedades.
- **Números reales** □ : racionales e irracionales. Representación en la recta numérica. Potenciación y radicación en □ . Propiedades.
- **Ecuaciones lineales e inecuaciones:** ejercicios y problemas. Intervalos cerrados, abiertos y semi-abiertos.

### UNIDAD N°3: 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 N°4: Números complejos □

Número imaginario y la unidad imaginaria. Número complejo: definición como par ordenado y en forma binómica. Operaciones en □ : suma, resta, multiplicación y división. Potenciación: potencias sucesivas de  $i$ , cuadrado y cubo de un número complejo. Ejercicios combinados en □ .

### UNIDAD N°5: Función polinómica de 2°

Variación de la función  $y = ax^2$ ;  $y = ax^2 + c$ ;  $y = ax^2 + bx$ . Estudio analítico y gráfico. Variación de la función completa de 2°  $y = ax^2 + bx + c$ . Estudio analítico y gráfico. Problemas.

### UNIDAD N°6: Ecuación polinómica de 2°



***IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria*** Ciclo lectivo 2014

Curso: 5°

División: C, D

Ciclo: CO

Orientación: Economía y Administración

Disciplina: Matemática

Nombre de las profesoras: Lucrecia Cañas y Graciela Meraviglia

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.