



# Programa

## COLEGIO BUENOS AIRES

PROGRAMA DE ESTUDIOS

**MATERIA: Matemática, 4º AÑO A ECO**

### **Unidad Nº 1:**

Números reales. Revisión de operaciones. Racionalización de denominadores. Representación en la recta. Aproximación de números reales. Redondeo y truncamiento. Distancia.

### **Unidad Nº 2**

Sucesiones. Obtención de fórmulas para progresiones aritméticas y geométricas. Modelización de situaciones problemáticas mediante sucesiones.

### **Unidad Nº 3:**

Funciones polinómicas. Factorización. Teorema del resto. División para hallar las raíces de una función de grado mayor que 2. Grado de multiplicidad de las raíces de una función polinómica.

### **Unidad Nº4:**

Funciones racionales. Análisis de funciones de la forma  $y = k/x$ . Función homográfica. Asíntotas. Representación gráfica.

### **Unidad Nº 5:**

Función exponencial y logarítmica. Representación gráfica. Estudio de las funciones exponencial y logarítmica: positividad, negatividad, ceros, crecimiento y decrecimiento. Resolución de ecuaciones y problemas.

### **Unidad Nº 6:**

Trigonometría. Circunferencia trigonométrica. Seno, coseno y tangente de cualquier ángulo. Teorema del seno y del coseno.

### **Unidad Nº 7:**

Estadística y Probabilidad. Sucesos mutuamente excluyentes. Sucesos independientes. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicional. Varianza y desviación estándar.