



# COLEGIO LUTERANO CONCORDIA

Av. Santa Ana 2011 – Alto Alberdi – CP. 5003 – Córdoba

Tel. 351 - 4806783 / 4881258 – Jardín : 4864744

[colegiocordoba@iel.org.ar](mailto:colegiocordoba@iel.org.ar) // [admluteranoconcordia@gmail.com](mailto:admluteranoconcordia@gmail.com)

[www.luteranoconcordia.edu.ar](http://www.luteranoconcordia.edu.ar)



## PROGRAMA DE MATEMATICA

MATEMATICA - 4ª A Y B / Ciclo: CO– Prof.: Mariela Pazos	
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°1</b>	<b>Función lineal.</b> Función: concepto. Conjunto Dominio. Conjunto Imagen. Variable independiente y variable dependiente. Función lineal. Representación gráfica de funciones lineales. Pendiente y ordenada al origen. Análisis del comportamiento de funciones lineales desde sus representaciones en gráficos y fórmulas.
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°2</b>	<b>Sistemas de ecuaciones</b> Sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Método de resolución gráfico. Métodos de solución analíticos: sustitución e igualación. Clasificación de los distintos sistemas a partir de su resolución gráfica y analítica: sistema compatible determinado e indeterminado y sistema incompatible. Situaciones problemáticas que requieran del planteo de sistemas de ecuaciones para su resolución. Análisis del sentido y validez de las soluciones logradas.
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°3</b>	<b>Función cuadrática.</b> La parábola como representación gráfica del modelo $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$ . Uso de programas graficadores para facilitar el análisis del comportamiento de funciones cuadráticas Análisis gráfico-exploratorio del comportamiento del modelo cuadrático: estudio de la influencia de los coeficientes de la expresión general, cortes con los ejes coordenados, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos. Estudio de la relación $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$ como relación funcional: determinación de Dominio e Imagen. Reconocimiento de la expresión $0 = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$ como ecuación cuadrática: raíces de una ecuación cuadrática, sentidos y relaciones con la función cuadrática asociada, estudio de la naturaleza de las raíces y su relación con la representación gráfica. Fórmula resolvente, cálculo de raíces, profundización en el estudio de ecuaciones cuadráticas. Gráfico y análisis de la función cuadrática.
<b>UNIDAD DIDÁCTICA N°4</b>	<b>Números reales: operaciones, propiedades y contextos de uso.</b> Revisión de números racionales: propiedades, representación en la recta numérica, el orden y las operaciones posibles en dichos conjuntos numéricos. El número irracional como solución de ciertas raíces de racionales.