

<b>Unidad 1</b>	<b>Números naturales. Combinatoria</b> - Problemas de conteo. Problemas que involucran permutaciones, variaciones simples y con repetición y combinaciones. Generalización de métodos para la obtención de los casos. Conjetura y testeo de las fórmulas que surgen al considerar cada caso de conteo. Uso de fórmulas para modelizar problemas que involucren conteo.
<b>Unidad 2</b>	<b>El conjunto de los números reales</b> - Identificación de números que no se pueden expresar como cocientes de enteros. Los números irracionales. La recta real. El conjunto de los números reales. Densidad y continuidad del campo real. Intervalos de números reales. Operaciones con intervalos reales.( Los conectores lógicos: conjunción y disyunción) - Inecuaciones reales con una variable. El conjunto solución. Inecuaciones con módulo.
<b>Unidad 3</b>	<b>Función lineal - ecuaciones lineales con dos variables</b> - Problemas que involucran ecuaciones lineales con dos variables. - Ecuaciones equivalentes y conjunto solución de una ecuación lineal con dos variables. Producción de soluciones y representación gráfica de las soluciones. - Problemas que involucren una ecuación con tres (o más variables): modelización algebraica para decidir si una terna es o no solución del problema, o para obtener características de las soluciones. Problemas que puedan modernizarse con una inecuación lineal con dos variables. Representación gráfica de la solución. Problemas que involucren sistemas de ecuaciones con dos variables. La noción de sistemas equivalentes y la resolución de los sistemas. Representación gráfica de un sistema y de sistemas equivalentes. Rectas paralelas y sistemas con infinitas soluciones y sin solución. Métodos de resolución de sistemas lineales. El método de Gauss. Sistemas de inecuaciones lineales en $R^2$ . Algunas nociones de programación lineal.
<b>Unidad 4</b>	<b>Función cuadrática</b> - Producción de fórmulas en diferentes contextos en los que la variable requiere ser elevada al cuadrado. Función cuadrática. La parábola como representación gráfica de funciones cuadráticas. Problemas que se modelizan a través de una función cuadrática. Análisis de la función $f(x) = x^2$ . Estudio comparativo con la función lineal en términos de crecimiento. - Vértice, eje de simetría. Estudio de la función cuadrática: factorización, ceros, crecimiento, decrecimiento, positividad, negatividad. Diferentes fórmulas. - Variaciones de los gráficos en función de las variaciones de las formulas y viceversa. Incidencia en el vértice y en el eje de simetría. - Uso de <i>software</i> de cálculo y representación para estudiar el comportamiento de funciones cuadráticas. Problemas que se modelicen mediante ecuaciones cuadráticas. Intersección entre rectas y parábolas. - Análisis de soluciones de la ecuación cuadrática. Existencia de números imaginarios. Factorización de polinomios: Diferencia de cuadrados. Cuadrado de un binomio = trinomio cuadrado perfecto.
<b>Unidad 5</b>	<b>Razones trigonométricas – semejanza</b> - Figuras semejantes. Semejanza de triángulos. Criterios y relación entre las áreas de triángulos semejantes. ( Repaso) Razones de áreas; semejanza en el espacio. Razones entre volúmenes. Proporcionalidad de los lados de triángulos rectángulos con ángulos iguales. Triángulos rectángulos semejantes. - Razones trigonométricas, valores y relaciones. Seno, coseno y tangente de un ángulo. La circunferencia trigonométrica. Modelización y resolución de problemas mediante triángulos rectángulos. Resolución de triángulos no rectángulos: Teorema del seno y Teorema del coseno.
<b>Unidad 6</b>	<b>Estadística y probabilidad</b> - Problemas que se modelizan mediante variables aleatorias. - Características de sucesos seguros, sucesos probables, sucesos imposibles. - Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad y relación con la frecuencia relativa. La probabilidad como un numero perteneciente al intervalo $[0;1]$ . Expresión porcentual de la probabilidad. - Sucesos equiprobables. El espacio muestral. Probabilidad simple y compuesta. - Probabilidad total. Probabilidad condicionada. Teorema de Bayes.

**BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO:**

- MATEMÁTICA I (POLIMODAL) – Kaczor, Schaposchnik, Franco, Cicala y Díaz - Editorial Santillana
- MATEMÁTICA 1 - 2 (POLIMODAL) – Berio, Colombo, D'Albano, Sardella y Zapico - Editorial Puerto de Palos
- MATEMÁTICA – POLIMODAL – FUNCIONES 1 - Altman, Comparatore, Kurzrok - Editorial Longseller
- MATEMÁTICA – POLIMODAL – FUNCIONES 2 - Altman, Comparatore, Kurzrok - Editorial Longseller
- MATEMÁTICA (FUNCIONES POLINÓMICAS) – Veiga, Gallé, Cabrera, Ferreira
- M2 Matemática – (Polimodal) – Itzcovich, Novembre, Carnelli, Lamela – Editorial Tinta fresca
- Matemática 3- N. Camuy - Editorial Aique.
- Matemática I. M.B. Camuyrano. – Editorial Estrada.
- Matemática . Bachillerato 1. M. de Guzmán. Editorial Anaya.
- Matemática II. N. Buschiazzo. Editorial Santillana.

