



**Aprendizajes imprescindibles para la prueba extraordinaria de septiembre**

**Matemáticas 1º BACH.- CIENCIAS SOCIALES**

- Recta real. Correspondencia de cada número real con un punto de la recta, y viceversa. Representación sobre la recta de números reales. Intervalos y semirrectas. Representación.
- Radicales: Forma exponencial de un radical. Propiedades de los radicales.
- Logaritmos: Definición y propiedades. Utilización de las propiedades de los logaritmos para realizar cálculos y para simplificar expresiones.
- Regla de Ruffini: División de un polinomio por  $x - a$ . Teorema del resto. Utilización de la regla de Ruffini para dividir un polinomio entre  $x - a$  y para obtener el valor numérico de un polinomio para  $x - a$ . Factorización de polinomios: Descomposición de un polinomio en factores.
- Fracciones algebraicas: Manejo de la operatoria con fracciones algebraicas. Simplificación.
- Resolución de ecuaciones: Ecuaciones de segundo grado y bicuadradas. Ecuaciones con radicales. Ecuaciones polinómicas de grado mayor que dos. Ecuaciones exponenciales. Ecuaciones logarítmicas.
- Sistema de ecuaciones: Resolución de sistemas de ecuaciones de cualquier tipo que puedan desembocar en ecuaciones de las nombradas en los puntos anteriores. Método de Gauss para sistemas lineales.
- Inecuaciones con una incógnita: Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones y sistemas de inecuaciones con una incógnita.
- Problemas algebraicos: Traducción al lenguaje algebraico de problemas dados mediante enunciado y su resolución.
- Funciones elementales: Conceptos asociados: variable real, dominio de definición, recorrido... Obtención del dominio de definición de una función dada por su expresión analítica. Funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, radicales, definidas a trozos, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Límites de funciones, continuidad y ramas infinitas. Reconocimiento sobre la gráfica de la causa de la discontinuidad de una función en un punto. Decisión sobre la continuidad o discontinuidad de una función. Límite de una función en un punto. Límite de una función en menos infinito o en más infinito.
- Iniciación al cálculo de derivadas. Tasa de variación media. Derivada de una función en un punto. Función derivada de otra. Reglas de derivación.
- Distribuciones de probabilidad de variable discreta y continua Sucesos aleatorios y leyes de la probabilidad. Cálculo de probabilidades en experiencias compuestas dependientes e independientes. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.