

1º BACHILLERATO

MATEMÁTICAS I

CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES

TRIGONOMETRÍA I

- Medida de un ángulo en radianes.
- Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera.
- Resolución de triángulos. Resolución de problemas geométricos diversos.

TRIGONOMETRÍA I

- Razones trigonométricas de los ángulos suma, diferencia de otros dos, doble y mitad.
- Fórmulas de transformaciones trigonométricas.
- Teoremas. Resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas.

NÚMEROS COMPLEJOS

- Números complejos.
- Forma binómica y polar.
- Representaciones gráficas.
- Operaciones elementales (suma, resta, producto, cociente, potencias y raíces). Fórmula de Moivre.
- Ecuaciones de segundo grado con coeficientes reales sin solución real.

NUMEROS REALES

- Números reales: necesidad de su estudio para la comprensión de la realidad. Valor absoluto. Desigualdades. Distancias en la recta real. Intervalos y entornos. Aproximación y errores. Notación científica.
- Sucesiones numéricas: término general, monotonía y acotación. El número e.
- Logaritmos decimales y neperianos. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.
- Planteamiento y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante ecuaciones e inecuaciones. Interpretación gráfica.
- Resolución de ecuaciones no algebraicas sencillas.
- Método de Gauss para la resolución e interpretación de sistemas de ecuaciones lineales.

FUNCIONES ELEMENTALES

- Funciones reales de variable real.
- Funciones básicas: polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, raíz, trigonométricas y sus inversas, exponenciales, logarítmicas y funciones definidas a trozos.
- Operaciones y composición de funciones. Función inversa.
- Funciones de oferta y demanda.

LÍMITES Y CONTINUIDAD

- Concepto de límite de una función en un punto y en el infinito.
- Cálculo de límites. Límites laterales. Indeterminaciones.
- Continuidad de una función. Estudio de discontinuidades.

DERIVADAS

- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica de la derivada de la función en un punto.
- Recta tangente y normal. Función derivada. Cálculo de derivadas. Regla de la cadena.
- Representación gráfica de funciones.

GEOMETRÍA ANALÍTICA

- Vectores libres en el plano. Operaciones geométricas.
- Producto escalar. Módulo de un vector. Ángulo de dos vectores.
- Bases ortogonales y ortonormales.
- Geometría métrica plana. Ecuaciones de la recta. Posiciones relativas de rectas. Distancias y ángulos. Resolución de problemas.

LUGARES GEOMÉTRICOS. CÓNICAS

- Lugares geométricos del plano.
- Cónicas. Circunferencia, elipse, hipérbola y parábola. Ecuación y elementos.

ESTADÍSTICA

- Estadística descriptiva bidimensional.
- Tablas de contingencia.
- Distribución conjunta y distribuciones marginales.
- Medias y desviaciones típicas marginales. Distribuciones condicionadas.
- Independencia de variables estadísticas.
- Estudio de la dependencia de dos variables estadísticas. Representación gráfica: Nube de puntos.
- Dependencia lineal de dos variables estadísticas. Covarianza y correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.
- Regresión lineal. Estimación. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas.