

Bloque 1: Números y álgebra.

- Sucesiones numéricas. Concepto de límite y de límite infinito. Cálculo del límite de una sucesión.
- Sucesiones monótonas y acotadas. El número e.
- Resolución de ecuaciones exponenciales. Logaritmos. Propiedades. Cálculo logarítmico.
- Logaritmos decimales y neperianos. Resolución de ecuaciones exponenciales mediante logaritmos. Ecuaciones logarítmicas.
- Números combinatorios. Binomio de Newton.

Bloque 2: Geometría.

- El radián. Medida de un ángulo en radianes. Equivalencias entre las medidas en grados sexagesimales y radianes.
- Razones trigonométricas, seno, coseno y tangente, de ángulos cuya medida no excede de 180º.
- Identidades trigonométricas fundamentales.
- Iniciación a la geometría analítica plana. Vectores en el plano, con y sin coordenadas.
- Operaciones con vectores: Adición, sustracción y multiplicación por un escalar.
- Aplicaciones de los vectores a la resolución de problemas geométricos. Distintas formas de la ecuación de la recta.

Bloque 3: Funciones y gráficas.

- Funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales.
- Operaciones con funciones.
- Dominio de una función. El dominio como unión de intervalos.
- Límite de una función en un punto. Límites infinitos y límites en el infinito. Límites laterales. Determinación de límites.
- Ejemplos de funciones discontinuas en un punto de su dominio. Funciones definidas a trozos.

— Descripción de una función f a partir de su gráfica: Dominio; soluciones de ecuaciones del tipo $f(x) = k$; cortes con los ejes; intervalos de continuidad; tendencia o comportamiento de la función en los extremos de dichos intervalos, ya sean dichos extremos números ó bien $\pm\infty$; intervalos de crecimiento y decrecimiento; extremos relativo.

— Determinación de los límites de una función de los tipos reseñados en los extremos de los intervalos que forman su dominio: Asíntotas verticales, asíntotas horizontales y ramas parabólicas.

— Estudio de funciones: Dominio, asíntotas, cortes con los ejes, signo y esbozo de la gráfica.