Review: Functions. Review of elementary functions: exponential, logarithmic and trigonometric. Composition of functions. Inverse function.

Chapter 1: Limit and continuity. If mite concept. Limit of a function. Algebra of limits. Lateral limits. Continuous function at one point. Discontinuity. Algebra of continuous functions. Continuity in a set. Bolzano's theorem.

Chapter 2: Derivatives. Slope of a curve. Derivative concept. Reeta tangent to the graph of a function. Derivatives of elementary functions: polynomials, trigonometric, exponential. Algebra of derivation. Chain rule. Derivative of the inverse function. Derivatives of the logarithm and trigonometric inverses. Taylor polynomial.

Capitulo 3: Extremos. Teoremas del maxima y del mfnimo. Teorema del valor media. Funciones crecientes y decrecientes. Problemas de aplicaci6n.

Capitulo 4: Graficos de funciones. Derivadas de orden superior. Curvatura de una funci6n: concavidades. Regla de L' Hospital. Asfntotas verticales y oblicuas. Grafico complete de funciones. Polinomio de Taylor.

Capitulo 5: lntegraci6n en una variable. Concepto de primitiva de una funci6n. Calculo de primitivas: Metodos de integraci6n par partes y par sustituci6n. Aplicaciones de la integral: Area entre curvas. Formalizaci6n de la noci6n de integral. Sumas de Riemann. Integral definida. Propiedades. Teorema fundamental del calculo integral. Regla de Barrow. lntegrales impropias.