

INDICE

Prólogo	5
-------------------	---

Capítulo I. Introducción al análisis

§ 1. Concepto de función	7
§ 2. Representación gráfica de las funciones elementales	13
§ 3. Límites	19
§ 4. Infinitésimos e infinitos	31
§ 5. Continuidad de las funciones	34

Capítulo II. Diferenciación de funciones

§ 1. Cálculo directo de derivadas	41
§ 2. Derivación por medio de tablas	45
§ 3. Derivadas de funciones que no están dadas explícitamente	56
§ 4. Aplicaciones geométricas y mecánicas de la derivada	60
§ 5. Derivadas de órdenes superiores	67
§ 6. Diferenciales de primer orden y de órdenes superiores	72
§ 7. Teoremas del valor medio	77
§ 8. Fórmula de Taylor	79
§ 9. Regla de L'Hôpital — Bernoulli para el cálculo de límites indeterminados	80

Capítulo III. Extremos de las funciones y aplicaciones geométricas de la derivada

§ 1. Extremos de las funciones de un argumento	85
§ 2. Dirección de la concavidad. Puntos de inflexión	94
§ 3. Asíntotas	97
§ 4. Construcción de las gráficas de las funciones por sus puntos característicos	99
§ 5. Diferencial del arco. Curvatura	105

Capítulo IV. Integral indefinida

§ 1. Integración inmediata	112
§ 2. Método de sustitución	119