

Programa de matemática para alumnos regulares 2014 y previos:

CUARTO AÑO (E.T.P.), DIVISION: 5° y 6°

Unidad n° 1

Función. Dominio e imagen de una función. Función: Clasificación. Función inversa. Cotas y ordenada al origen. Máximos y Mínimos. Crecimiento y Decrecimiento. Positividad y Negatividad. Teorema de Bolzano. Composición de funciones.

Unidad n° 2

Límite. Límite de una función escalar. Propiedades de los límites. Límites indeterminados. Límites notables. Continuidad.

Unidad n° 3

Derivada. Derivada de una función. Interpretación geométrica de la derivada. Derivada de funciones elementales. Cálculo de derivadas. Derivadas sucesivas. Derivada de funciones compuestas. Recta tangente y recta normal. Extremos relativos. Concavidad. Puntos de inflexión. Optimización.

Unidad n° 4

Integrales. Integrales indefinidas. Propiedades. Integración por sustitución. Integración por partes. Integrales definidas. Regla de Barrow. Propiedades de las integrales definidas. Cálculo de áreas.