

Escuela Normal Superior N°4

Matemática

Quinto Año

Modalidad: Bachillerato Orientación Biológico (5°6 y 5°8)

Año 2015

UNIDAD 1: FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

Sistemas de medición de ángulos. Razones trigonométricas de un triángulo rectángulo. Teorema del seno. Teorema del coseno. Resolución de problemas. Relaciones entre las razones trigonométricas. Identidades Trigonométricas. Funciones trigonométricas. Circunferencia trigonométrica. Representación gráfica de funciones trigonométricas. Corrimientos. Amplitud, frecuencia, período, ángulo de fase. Ecuaciones e inecuaciones.

UNIDAD 2: LIMITE DE UNA FUNCION

Límite en el infinito y puntual de una función. Propiedades y cálculo de límites. Indeterminaciones. Reglas para el cálculo de límites. Definición de continuidad de una función en un punto. Discontinuidades, tipos: evitable y no evitable. Asíntotas verticales, horizontales y oblicuas de una función.

UNIDAD 3: FUNCION DERIVADA

Derivada de una función en un punto. Definición y significado geométrico. Función derivada. Técnica de derivación: Cálculo de derivadas. Derivadas sucesivas. Crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos relativos. Puntos críticos. Concavidad. Puntos de inflexión. Recta tangente y recta normal. Estudio de funciones. Resolución de problemas.

BIBLIOGRAFIA

- MATEMATICA I y II – MIGUEL DE GUZMAN y JOSE DE COLERA – EDIT. ANAYA
- MATEMATICA 4° Y 5° AÑOS- GRACIELA CORTES- EDIT.STELLA