



## PROGRAMA

**MATERIA:** MATEMATICA

**CURSO:** 5° AÑO

**PROFESOR:** EDUARDO DOSTAL

**AÑO:** 2008

---

### **OBJETIVOS**

Que el alumno interprete las consignas y utilice el procedimiento mas adecuado para resolver las situaciones problemáticas.

Que adquiera seguridad y confianza.

### **CONTENIDOS**

UNIDAD I: Combinatoria y Probabilidad Permutaciones, variaciones y combinaciones. Simples y con repetición. Definición de probabilidad. Probabilidad condicional.

UNIDAD II: Funciones trigonométricas. Sistemas de medición: sexagesimal, centesimal y circular. Pasaje. Uso de calculadora.

Circunferencia trigonométrica. Relación entre las funciones trig. Signo en los cuatro cuadrantes. Representación gráfica  $y = A \sin ( Bx + C ) + D$ .

Identidades y ecuaciones. Producto escalar.

UNIDAD III: Límites y continuidad. Recta real. Entorno. Entorno reducido. Noción de límite. Algebra de los límites. Límite para  $x$  tendiendo a "a" y tendiendo a infinito. Indeterminaciones. Continuidad, concepto. Tipos de discontinuidad.

UNIDAD IV: Derivadas. Interpretación geométrica. Tabla. Reglas.

Derivada de la función compuesta y exponencial. Máximos, mínimos y puntos de inflexión. Estudio completo de función.

UNIDAD VI: Integrales. Concepto. Integral indefinida. Regla de Barrow.

Métodos: sustitución, por partes . Área entre curvas.

### **BIBLIOGRAFIA**

Obligatoria: Apuntes dados en clase.

Complementaria: Cualquier libro de matemática de quinto año

.....  
Firma y aclaración