



Instituto Ntra. Sra. de Luján
HH. MM.

PROGRAMA DE EXAMEN 2019

MATERIA: Matematica

DOCENTE: Parravicini, Nestor

CURSO: 6to

DIVISIÓN: Com. I y III

CONTENIDOS / UNIDADES:

1: Funciones: Gráficos, lectura y análisis de los mismos. Funciones trigonométricas: seno, coseno y tangente. Teoremas de los senos y del coseno. Aplicaciones a triángulos oblicuángulos.

2: Límite y Continuidad: Límite de una función. Propiedades de los límites. Límites infinitos. Indeterminaciones. Continuidad de una función en un punto. Discontinuidades. Asíntotas.

3: Derivada: Derivada de una función. Definición de derivada. Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica. Función derivada. Propiedades de las funciones derivables. Reglas de derivación. Derivadas sucesivas.

4: Aplicaciones de la derivada: Estudio de funciones a partir de la primera y segunda derivada. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Valor crítico. . Aplicación de la función derivada segunda. Puntos de inflexión y concavidad.

5: Integral indefinida: Concepto. Funciones primitivas de funciones elementales. Cálculo de integrales. Propiedades básicas. Método de sustitución.

6: Integral definida: Cálculo de integrales definidas. Propiedades de las funciones primitivas. Área de la región limitada por el gráfico de una función. Área determinada entre dos funciones.

7: Números Complejos: Concepto. Formas: cartesiana, binómica, polar y trigonométrica. Representación. Módulo y argumento de un número complejo. Operaciones: suma, resta y producto. Complejos conjugados.

Condiciones para rendir el examen:

- ✓ Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- ✓ Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20 min.

Alumnos en situación de No Promoción (por inasistencias) y con promedio final 7 o más:

Núcleos temáticos obligatorios para estudiar:

1 Límite y Continuidad: Límite de una función. Propiedades de los límites. Límites infinitos. Indeterminaciones. Continuidad de una función en un punto. Discontinuidades. Asíntotas.

2 Derivada: Derivada de una función. Definición de derivada. Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica. Función derivada. Propiedades de las funciones derivables. Reglas de derivación. Derivadas sucesivas.

3 Aplicaciones de la derivada: Estudio de funciones a partir de la primera y segunda derivada. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Valor crítico. . Aplicación de la función derivada segunda. Puntos de inflexión y concavidad.

4 Integral indefinida: Concepto. Funciones primitivas de funciones elementales. Cálculo de integrales. Propiedades básicas. Método de sustitución.

Condiciones para rendir el examen:

- ✓ Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- ✓ Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20 min.