

E. S.: Programa de Examen 2019

Asignatura: Matemática



Docente: Venencio, F.

Curso: 6°N

Unidades / Contenidos

UNIDAD N°1: NÚMEROS COMPLEJOS

1.1 Definición de número complejo. 1.2 Expresión binómica de un complejo. 1.3 Expresión cartesiana de un complejo. 1.4 Representación gráfica. 1.5 Conjugado y opuesto. 1.6 Módulo de un complejo. 1.7 Operaciones: Adición, sustracción, multiplicación, división y potencia. 1.8 Ecuaciones.

UNIDAD N°2: ANÁLISIS DE FUNCIONES

2.1 Concepto de función. 2.2 Dominio e imagen. 2.3 Crecimiento y decrecimiento. 2.4 Raíces o ceros. 2.5 Teorema de Gauss. 2.6 Conjunto de positividad y negatividad. 2.7 Máximos y mínimos locales.

UNIDAD N°3: FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

3.1 Ángulos orientados. 3.1.1 Sistema de medición sexagesimal. 3.1.2 Sistema de medición circular. 3.2 Funciones trigonométricas. 3.2.1 Circunferencia trigonométrica. 3.2.2 Variaciones y gráficas de las funciones. 3.2.3 Funciones de un ángulo negativo. 3.2.4 Funciones de ángulos suplementarios y complementarios. 3.2.5 Dominio y codominio. 3.2.6 Período, amplitud, ángulo y fase. 3.3 Relaciones trigonométricas fundamentales. 3.4 Identidades trigonométricas. 3.5 Ecuaciones.

UNIDAD N°4: LÍMITES Y ASÍNTOTAS

4.1 Noción de límite. 4.2 Límite de una función en un punto. 4.3 Límites laterales. 4.5 Límites finitos. 4.6 Límites infinitos. 4.7 Álgebra de límites. 4.8 Límite para x tendiendo a 0 de $\text{Sen}(x)$. 4.9 Asíntotas horizontales, verticales y oblicuas.

UNIDAD N°5: CONTINUIDAD

5.1 Noción de continuidad. 5.2 Función de continua en un punto. 5.3 Función continua en un intervalo. 5.4 Álgebra de las funciones continuas. 5.5 Tipos de discontinuidades.

UNIDAD N°6: DERIVADAS

6.1 Noción de derivada. 6.2 Derivada de una función en un punto. 6.3 Función derivada. 6.4 Reglas para el cálculo de la derivada de una función. 6.5 Álgebra de derivadas. 6.6 Tabla de derivadas. 6.7 Crecimiento y decrecimiento de una función. 6.8 Máximos y mínimos.

UNIDAD N°7: ESTADÍSTICA

7.1 Población, muestra y variables. 7.2 Situaciones que requieren la recolección y la organización de datos. 7.3 Gráficos y distribución de frecuencias. 7.4 Medidas de centralización: media, moda y mediana. 7.5 Desvío estándar. 7.5.1 Distribución normal. 7.5.2 Dispersión, varianza, desvío estándar.

Pautas y criterios de evaluación

PAUTAS DE ORGANIZACIÓN

- Traer la carpeta y materiales solicitados correspondientes a cada día.
- Cumplir con las actividades solicitadas para cada clase: las actividades del aula y las del hogar.
- Tener la carpeta completa, ordenada y prolija siempre. Es responsabilidad del estudiante mantenerla así, y es de suma importancia ya que resulta su elemento principal de estudio.
- En caso de inasistencia, es responsabilidad del estudiante notificarse de la actividad diaria realizada, tarea, fechas de entrega concertadas, etc. y completar la carpeta/cuadernillo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las notas serán promediadas al finalizar cada trimestre. Las mismas serán el resultado de:

- Estudiar todos los días y participar en clase, puesto que la evaluación es permanente.
- Notas de evaluaciones escritas con aviso con mínimo de una semana de anticipación
- Notas obtenidas en trabajos prácticos individuales y/o grupales.
- Notas de evaluaciones diarias escritas u orales.
- Trabajo práctico de comprensión lectora.
- En caso de que hubiese integradora a fin de año, la misma se promediará con la nota parcial del tercer trimestre.

*Si el alumno falta a una evaluación deberá rendirla en la fecha que designe el profesor pudiendo ser evaluado con la siguiente prueba o bien incluir otros temas.

Especificaciones para mesas de exámenes regulares