

PROGRAMA DE EXAMEN

CET Nº 13
2º2^{DA} E. CICLO SUPERIOR
TÉCNICOS EN
“EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÓNICAS”

HORAS SEMANALES: 5HS.

AÑO: 2020

ASIGNATURA: ANÁLISIS MATEMÁTICO

PROFESORA: LUNA NATALIA

Unidad Nº1: Variables y constantes

Funciones. Clasificación de funciones: función algebraica, función trascendente, función explícita e implícita de una recta. Función par e impar. Representación gráfica. Análisis una función: dominio, imagen, ceros o raíces, intervalo de crecimiento y decrecimiento, máximo y mínimo, conjunto de positividad y negatividad de una función.

Función lineal, Ecuación de recta. Ecuación de la recta que pasa por un punto, ecuación de la recta que pasa por dos puntos, distancia entre dos puntos.

Unidad Nº2: Inecuación. Formas de expresión.

Funciones compuestas por partes. Análisis de cada función: Dominio, codominio o imagen.

Unidad Nº3: Factorización: Teorema Fundamental del Algebra – 8 casos de factorización. Teorema de Gauss – Teorema de Bolzano. Cálculo de raíces. Funciones polinómicas. Elementos: raíces, ordenada al origen, orden de multiplicidad.

PROGRAMA DE EXAMEN

CET Nº 13
3º1^{RA} E. CICLO SUPERIOR
TÉCNICOS EN
“EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS”

HORAS SEMANALES: 2HS.

AÑO: 2020

ASIGNATURA: ANÁLISIS MATEMÁTICO

PROFESORA: LUNA NATALIA

Unidad Nº1: – Límite

Límite. Representación gráfica. Propiedades. Límite de una función escalar en un punto.

Límite de una expresión indeterminada. Factorización: distintos casos de factorización. Simplificación.

Límite Infinitésimos. Límite lateral. Función continua. Función discontinua. Discontinuidad evitable.

Unidad Nº2:

Límite de distintas funciones: Función cuadrática, Funciones polinómicas, funciones homográficas. Cálculo de elementos. Representación gráfica. Asíntotas. Funciones continua y discontinua.

Límite de funciones irracionales. Conjugado de la función. Límite infinito.

Unidad Nº3: Derivadas

Tipos de Derivadas: Incrementos- Derivada de una función en un punto – Función Derivada. Identificación y cálculo de la derivada de una función.

Derivada según las operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Derivadas sucesivas o en cadena.

PROGRAMA DE EXAMEN

CET Nº 13
3º 2^{DA} E. CICLO SUPERIOR
TÉCNICOS EN
“EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÓNICAS”

HORAS SEMANALES: 2HS.

AÑO: 2020

ASIGNATURA: ANÁLISIS MATEMÁTICO

PROFESORA: LUNA NATALIA

Unidad Nº1: – Límite

Análisis de distintas funciones, como polinómicas y racionales: dominio, Co dominio, $C(+)$, $C(-)$, $I C$ y $I D$.

Límite de una expresión indeterminada. Factorización: distintos casos de factorización. Simplificación.

Límite Infinitésimos. Límite lateral. Función continua. Función discontinua. Discontinuidad evitable.

Límite de una función en un punto. Límites laterales. Gráficas. Existencia del Límite.

Unidad Nº2:

Límites afectados por una raíz. Método para salvar la indeterminación: el conjugado de la raíz.

Límite infinito. Representación gráfica del límite infinito: Asíntotas.

PROGRAMA DE EXAMEN

CET Nº 13
3º1ªE. CICLO SUPERIOR
TÉCNICOS EN
TECNOLOGÍAS DE LA ALIMENTACIÓN

HORAS SEMANALES: 3HS.

AÑO: 2020

ASIGNATURA: MATEMÁTICA APLICADA

PROFESORA: LUNA NATALIA

Unidad Nº1: – Límite

Análisis de distintas funciones, como polinómicas y racionales: dominio, Co dominio, $C(+)$, $C(-)$, $I C$ y $I D$.

Límite de una expresión indeterminada. Factorización: distintos casos de factorización. Simplificación.

Límite Infinitésimos. Límite lateral. Función continua. Función discontinua. Discontinuidad evitable.

Límite de una función en un punto. Límites laterales. Gráficas. Existencia del Límite.

Unidad Nº2:

Límites afectados por una raíz. Método para salvar la indeterminación: el conjugado de la raíz.

Límite infinito. Representación gráfica del límite infinito: Asíntotas.

PROGRAMA DE EXAMEN

CET Nº 13
4º1^{ra}E. CICLO SUPERIOR
TÉCNICOS EN
TECNOLOGÍAS DE LA ALIMENTACIÓN

HORAS SEMANALES: 3HS.

AÑO: 2020

ASIGNATURA:MATEMÁTICA APLICADA

PROFESORA: LUNA NATALIA

Unidad Nº1:

Derivada – Calculo de Derivadas – Derivadas sucesivas o en cadena.

Unidad Nº2:

Interpretación geométrica de la Derivada- Interpretación Física de la Derivada

Anti derivada o función primitiva –Tablas de anti derivadas – Métodos para el cálculo de la anti derivada. Integrales indefinidas.

Unidad Nº3:

Estadística – Lectura e interpretación de gráficos.

Medidas de posición. Cálculo del promedio o media, mediana y moda. Intervalos de clase y simple.