

1er Cuatrimestre

24  
C.T.

ALGEBRA Y TRIGONOMETRIA

AÑO 197



Bolilla 1 NUMERACION

- 1.1 Breve repaso de numeración
- 1.2 Números grandes y pequeños
- 1.3 Potencias de 10
- 1.4 números aproximados

Bolilla 2 FUNCION

- 2.1 Noción de Función
- 2.2 Sistema de ejes cartesianos
- 2.3 La función lineal
- 2.4 Ecuación cartesiana de la recta
- 2.5 Coeficiente o pendiente angular de la recta
- 2.6 Deducción de la ecuación de la recta que pasa por un punto y tiene una pendiente dada
- 2.7 Deducción de la ecuación de la recta que pasa por dos puntos
- 2.8 Rectas paralelas y perpendiculares
- 2.9 Representación cartesiana de las rectas

Bolilla 3 CURVAS DE SEGUNDO GRADO

- 3.1 Función exponencial
- 3.2 Circunferencia. Tratamiento matemático y representación cartesiana
- 3.3 Elipse. Tratamiento matemático y representación cartesiana
- 3.4 Parábola. tratamiento matemático y representación cartesiana
- 3.5 Hipérbola. Tratamiento matemático y representación cartesiana

Bolilla 4 TRIGONOMETRIA

- 4.1 Funciones trigonométricas de un ángulo
- 4.2 Definición, signo y valor numérico
- 4.3 Representación gráfica de las funciones trigonométricas
- 4.4 Reducción de ángulos al primer cuadrante
- 4.5 Funciones trigonométricas de ángulos complementarios, suplementarios etc.
- 4.6 Funciones trigonométricas de la suma y de la diferencia de ángulos.
- 4.7 Transformación en productos de la suma de senos y cosenos de ángulos
- 4.8 Resolución de triángulos rectángulos.
- 4.9 Teoremas del seno y del coseno
- 4.10 Traslación y rotación de ejes cartesianos ortogonales.

Lic. EMILIO CAIMI

Aprobado por Resolución DIZ N° 439 -



Bolilla 5 LOGARITMOS

- 5:1 Función logarítmica
- 5:2 Cambio de base; aplicaciones
- 5:3 Cálculo de producto, cociente, potencias y raíces de números reales haciendo uso de logaritmos.
- 5:4 Uso de tablas de logaritmos.
- 5:5 Interpolación.
- 5:6 Cálculo de antilogaritmos.

Bolilla 6 ECUACIONES

- 6:1 Ecuaciones lineales: métodos para su resolución
- 6:2 Sistemas de ecuaciones lineales: distintos métodos para su resolución
- 6:3 Regla de Sarrus
- 6:4 Ecuaciones de segundo grado: resolución
- 6:5 Ecuaciones de segundo grado: resolución
- 6:6 Ecuaciones de segundo grado completas y reducidas
- 6:7 Reconstrucción de la ecuación de segundo grado conociendo sus raíces.
- 6:8 Ecuaciones reducibles a cuadráticas

Bolilla 7 ALGEBRA VECTORIAL

- 7:1 Magnitudes escalares y vectoriales
- 7:2 Vector : su definición
- 7:3 Igualdad de vectores
- 7:4 Vectores deslizantes y fijos
- 7:5 Componentes y cosenos directores de un vector
- 7:6 Adición y sustracción de vectores
- 7:7 Angulo entre dos vectores
- 7:8 Producto de un vector por un escalar
- 7:9 Versores fundamentales: descomposición canónica de un vector
- 7:10 Producto escalar y vectorial: definición y aplicaciones
- 7:11 Producto mixto y otros productos vectoriales
- 7:12 Expresión vectorial del teorema del seno y del teorema del coseno

Bolilla 8 NOCIONES DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

- 8:1 Concepto de probabilidad
- 8:2 Introducción al cálculo de probabilidades
- 8:3 Introducción de la noción de probabilidad en forma axiomática: propiedades
- 8:4 Probabilidad condicionada: propiedades
- 8:5 Sucesos dependientes e independientes
- 8:6 Propiedades de la probabilidad compuesta
- 8:7 Variables aleatorias: propiedades
- 8:8 Esperanza matemática: propiedades
- 8:9 Los juegos de azar
- 8:10 Idea de distribución normal: curva de Gauss
- 8:11 Objeto e importancia de la estadística
- 8:12 Frecuencia relativa
- 8:13 Representación gráfica de las distribuciones de frecuencias
- 8:14 Intervalos de confianza
- 8:15 Parámetros característicos de la distribución de frecuencias: media aritmética simple, media aritmética ponderada, mediana de la distribución cuantiles.

..3



ALGEBRA Y TRIGONOMETRIA (continuación) año 1971 /..3

Bolilla 8 Nociones de probabilidad y estadística (continuación)

- 8.10 Idea de distribución normal: Curva de Gauss
- 8.11 Objeto e importancia de la estadística
- 8.12 Frecuencia relativa
- 8.13 Representación gráfica de las distribuciones de frecuencias
- 8.14 Intervalos de confianza
- 8.15 Parámetros característicos de la distribución de frecuencias:  
media aritmética simple, media aritmética ponderada, mediana de la  
distribución, cuartiles, modo.
- 8.16 Parámetros de dispersión: desvío, varianza, desvío media cuadrático
- 8.17 Asimetría
- 8.18 Correlación simple.

oooooooooooooooooooo

*Emilio*  
LIC. EMILIO CAIMI