



GUIA DE MATEMATICAS PARA EL EXAMEN DE INGRESO

1. ALGEBRA

- a) Nomenclatura
- b) Expresión algebraica
- c) Término algebraico
- d) Polinomio
- e) Coeficiente
- f) Grado de un polinomio
- g) Símbolo de agrupación
- h) Operaciones fundamentales con polinomios
 - Adición
 - Sustracción
 - Producto
 - División

2.- PRODUCTOS NOTABLES Y FACTORIZACIÓN

- a) Binomio de Newton
- b) Diferencia de cuadrados
- c) Diferencia de cubos
- d) Suma de cubos
- e) Trinomio cuadrado perfecto
- f) Trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$.

3.- APLICACIÓN DE LA LEY DE LOS EXPONENTES Y PROPIEDADES DE LOS RADICALES

4.- FUNCIONES Y GRÁFICAS

- a) Definición de función
- b) Sistemas coordenados con dos dimensiones
- c) Gráficas de funciones
- d) Gráfica de funciones lineales
- e) Gráficas de funciones cuadráticas
- f) Gráficas de funciones cúbicas
- g) Operaciones con funciones



5.- TRIGONOMETRÍA

- a) Ángulos
 - Diferentes clases de ángulos y sus medidas
- b) Funciones trigonométricas
- c) Aplicación de triángulos rectangulares
- d) Funciones trigonométricas de cualquier ángulo
- e) Funciones circulares
- f) Identidades fundamentales
- g) Identidades trigonométricas
- h) Ley de los Cosenos
- i) Ley de los Senos

6.- GEOMETRÍA ANALÍTICA

- a) Distancia entre dos puntos
- b) Punto medio
- c) La recta
 - Ecuación de la recta
 - Pendiente – ordenada
 - Punto – pendiente
 - Forma general
 - Forma simétrica
- e) La circunferencia
- f) La parábola
- g) La elipse
- h) La hipérbola

7.- INECUACIONES LINEALES

- a) Propiedades
- b) Intervalos abiertos, cerrados y semi-abiertos
- c) Valor absoluto
- d) Propiedades de los valores absolutos
- e) Solución de una desigualdad

8. CALCULO DIFERENCIAL

- a) Derivadas algebraicas
- b) Derivadas de funciones trascendentales y logarítmicas

9. CALCULO INTEGRAL

- a) Integrales indefinidas y definidas
- b) Teorema fundamental del Cálculo