



**Contenidos Examen Admisión Matemática  
para postular a IV° Enseñanza Media 2019**

**1. Números Complejos**

- Unidad imaginaria y sus potencias.
- Operatoria con números complejos.

**2. Geometría**

- Congruencia
  - Transformaciones Isométricas (Traslación, Rotación, Simetría Central y Axial)
  - Criterios
- Semejanza
  - Razón y Proporción
  - Homotecia
- Teoremas
  - Pitágoras
  - Tales
  - Euclides
- Circunferencia
  - Elementos de la circunferencia
  - Ángulos en la circunferencia
  - Segmentos en la circunferencia
- Medición
  - Perímetro
  - Área
  - Volumen



### 3. Estadística y Probabilidades

- Estadística
  - Conceptos básicos (Población, Muestra, etc)
  - Tablas de Frecuencia (Para datos Agrupados)
  - Medidas de Tendencia Central
  - Medidas de Posición
  - Medidas de Dispersión
  
- Probabilidades
  - Espacio Muestral
  - Regla de Laplace
  - Tablas de doble entrada, diagrama de árbol y diagrama de Venn.
  - Probabilidad Condicionada (Teorema de Bayes)



**En caso de postular al curso GIB : Demostrar amplio conocimiento en los temas evaluados en el programa del diploma. (Ver cuadernillo de fórmulas)**

#### **4. Derivadas**

- Cálculo de derivadas de funciones polinómicas, racionales, logarítmica, trigonométrica, etc.
- Algebra de derivadas.
- Aplicaciones:
  - Recta tangente
  - Razón de cambio
  - optimización
  - análisis de curvas

#### **5. Integrales**

- integral indefinida de funciones básicas.
- Teorema fundamental del cálculo.
- Aplicaciones:
  - Áreas
  - Volúmenes de sólidos de revolución.