



**ASIGNATURA:** Matemática  
**ÁREA:** Matemática  
**PROFESOR/A:** Grimaldi Natalia  
**AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD:** 5ª BAECE  
**PAAEPA DICIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**

## PROGRAMA

**PAAEPA DICIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**

### PRIMER CUATRIMESTRE

#### UNIDAD Nº 1:

- Ecuaciones e inecuaciones en  $R$  con todas las operaciones conocidas.
- Dominio de funciones escalares (definidas por una fórmula o de funciones partidas).
- Funciones seno y coseno. Principales características.
- Transformadas de funciones. Desplazamientos y parámetros. Gráfico aproximado a partir de la fórmula, sin tabla de valores.

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

#### UNIDAD Nº 2:

- Límite funcional. Concepto "x tiende a  $x_0$ ". Límite gráfico. Límite finito e infinito.
- Notación adecuada para límites. Relación con el concepto.
- Límite de una función en un punto. Límite en el infinito. Límites laterales.
- Cálculo de límites en funciones definidas por partes.
- Resolución de indeterminaciones básicas con cociente de polinomios.
- Cálculo de las ecuaciones de las asíntotas horizontales, verticales.
- Concepto de asíntota como recta (horizontal y vertical respectivamente). Interpretación gráfica.
- Clasificación e interpretación gráfica de los distintos tipos de discontinuidad.

#### UNIDAD Nº3:

- Integral definida. Concepto. Relación con el área del rectángulo y las sumas infinitas.
- Reglas básicas de integración. Regla de Barrow.
- Área bajo una curva. Área entre dos curvas. Áreas "finitas" e "infinitas".

#### OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

- **Indicadores de logro:** Que el alumno pueda:
  - Hallar correctamente el conjunto solución de una ecuación o inecuación en  $R$ .
  - Graficar una función a partir de las transformaciones que sufre una función matriz.
  - Comprender el concepto de límite para aplicarlo correctamente y con la notación adecuada al cálculo de límites funcionales (determinaciones e indeterminaciones).
  - Hallar las ecuaciones de las asíntotas horizontales, verticales y oblicuas de una función.
  - Calcular el área bajo una curva o entre dos curvas.
- **Bibliografía obligatoria:** Apuntes de clase y guías de actividades dadas en cada unidad.
- **Entregables:** No
- **Otras:** No

**NIVEL SECUNDARIO**