



## **Programa de examen**

**Espacio Curricular:** Matemática

**Cursos:** 5º Año

**Divisiones:** A,B,C,D

**Año lectivo:**2019

**Profesores:** Mendez, Patricia  
Portela, Ana  
Romano, Araceli

### **Unidad N\*1: Expresiones algebraicas**

Expresión algebraica: concepto, clasificación. Expresiones algebraicas enteras.  
Polinomios: grado en una variable, valor numérico, ceros o raíces, completos y ordenados. Operaciones con polinomios: suma algebraica, multiplicación, división. Regla de Ruffini. Teorema del resto.  
Factor común. Factor común por grupos. Trinomio cuadrado perfecto. Diferencia de cuadrados. Factorización por divisiones sucesivas. Múltiplo común menor.  
Expresiones algebraicas racionales: Operaciones. Ecuaciones racionales: concepto y resolución.

### **Unidad N\*2: Funciones polinómicas y racionales**

Análisis funcional: repaso general. Intervalos reales.  
Funciones polinómicas: Función lineal, función cuadrática, funciones polinómicas de grado mayor o igual a tres. Raíces, factorización. Orden de multiplicidad de una raíz. Representación gráfica. Intervalos de crecimiento y decrecimiento, positividad y negatividad.  
Funciones racionales: dominio, imagen, asíntotas horizontales y verticales, raíces. Representación gráfica. Intervalos de crecimiento y decrecimiento, positividad y negatividad.

### **Unidad N\*3: Función exponencial y logarítmica**

Función exponencial: fórmula. Gráficos. Función con base e. Función logarítmica: fórmula y gráficos. Logaritmo: definición. Propiedades. Cálculo. Logaritmos decimales y naturales. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

<b><u>Características del Examen:</u></b>	Regulares	Oral
	Previos Regulares	Oral
	Previos Libres y Equivalentes	Escrito y oral

**Bibliografía:**

- **Amster, Pablo; Pezzatti, Laura.** Activados, Matemática 4. Primera Edición. Boulogne: Puerto de Palos, 2013.
- **Amster, Pablo; Pezzatti, Laura.** Activados, Matemática 5. Primera Edición. Segunda reimpresión. Boulogne: Puerto de Palos, 2015.
- **Berio, Adriana.** Activa, Matemática 1. Polimodal. Buenos Aires: Editorial Puerto de Palos, 2001.

**Firmas:**

Mendez, Patricia .....

Portela, Ana .....

Romano, Araceli .....