

## PROGRAMA DE EXAMEN

### 1. Conjunto de Números Naturales

Operaciones - Propiedades - Representación geométrica- Ecuaciones. Problemas.

### 2. Conjunto de Números Enteros

Operaciones - Propiedades - Representación geométrica - Ecuaciones. Problemas.

### 3. Conjunto de Números Racionales

Operaciones-Propiedades - Representación geométrica - Representación decimal - Desigualdad de números racionales. Potenciación y radicación en el conjunto de Números racionales - propiedades. Números Decimales: Operaciones - Expresiones decimales periódicas. Ecuaciones - Problemas.

### 4. Conjunto de Números Reales

Conjunto de Números Irracionales: representación geométrica de los números reales - Potenciación y radicación en el conjunto de Números reales - propiedades. Radicales: Operaciones- Racionalización.

### 5. Expresiones algebraicas

Expresiones algebraicas - Polinomios - Operaciones con polinomios - Factoro de polinomios - Expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división.

### 6. La Recta

Ecuaciones de primer grado - Ecuación de una recta en sus diferentes formas- Pendiente y ordenada al origen - Interpretación gráfica - Gráfico de una recta dada su pendiente y ordenada al origen – Ecuación y Gráfica dadas condiciones de paralelismo y perpendicularidad - Situaciones problemáticas.

### 7. La Parábola de eje vertical

Ecuación de segundo grado –ecuación de la parábola de eje vertical - Forma canónica - Interpretación gráfica: vértice, intersección con los ejes, eje de simetría, concavidad. - situaciones problemáticas.

### 8. Logaritmo.

Definición de logaritmo - Restricciones - Propiedades - Logaritmos decimales y nepperianos - Cambio de base.

## BIBLIOGRAFÍA

- Duarte, B. (2009). *Matemáticas para ingresar a la universidad*. Buenos Aires: Granica.
- Irene Marchetti de De Simone, M. G. (2006). *Matemática Funciones y Estadística*. Buenos Aires: A-Z.
- Irene Zapico, M. L. (2007). *Matemática*. Buenos Aires: Santillana Perspectivas.