



Temas de Matemática que debe conocer un alumno ingresante a la UNS para comenzar el cursado de cualquier materia inicial de Matemática.

Unidad 1. Los números reales. Operaciones elementales. Propiedades. La recta numérica. Valor absoluto. Subconjuntos de $\mathbb{R}$. Potenciación y radicación. Propiedades. Racionalización.

Unidad 2. Expresiones algebraicas. Ecuaciones. Inecuaciones. Expresiones algebraicas. Operaciones. Factorización. Expresiones algebraicas racionales. Simplificación. Ecuaciones. Algunas ecuaciones particulares. La ecuación cuadrática. Resolución de ecuaciones factorizadas. Ecuaciones con expresiones algebraicas racionales. Planteo y resolución de problemas. Inecuaciones. Inecuaciones con valor absoluto. Inecuaciones y reglas de signo. Planteo y resolución de problemas.

Unidad 3. Polinomios. Definición y elementos de un polinomio. Operaciones entre polinomios. Método de Ruffini. Raíces de un polinomio. Factorización. Divisibilidad de polinomios. Teorema del resto.

Unidad 4. Funciones de una variable real. Dominio e imagen. Funciones de una variable real. Representación gráfica. Intersecciones con los ejes coordenados. Gráfico de una función por desplazamientos y reflexiones. Funciones definidas por partes. Operaciones entre funciones. Funciones polinómicas.

Unidad 5. Función lineal. Rectas. Definición y representación gráfica. Ecuación de una recta a partir de datos. Planteo y resolución de problemas. Rectas paralelas y perpendiculares. Distancia entre puntos del plano.

Unidad 6. Sistemas de ecuaciones lineales. Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales. Interpretación geométrica.

Unidad 7. Función cuadrática. Parábolas. Distintas formas de expresar la ecuación de la parábola. Representación gráfica. Planteo y resolución de problemas.

Unidad 8. Razones y funciones trigonométricas. El sistema sexagesimal y el sistema radial. Razones trigonométricas. Triángulos rectángulos. Funciones trigonométricas.