



Bases para el examen de Matemáticas

De acuerdo a los objetivos planteados para la Escuela Militar de Aeronáutica se busca en sus postulantes a ingreso un nivel de matemáticas correspondiente al núcleo común de esta materia en Bachillerato. Las bases y temas para dicho examen son las que se detallan:

Geometría Analítica en el plano.

- Coordenadas cartesianas en el plano.
- Ecuación cartesiana de la recta. Semiplano
- Distancia entre dos puntos.
- Ecuación de la circunferencia.
- Intersección de recta y circunferencia.
- Resolución gráfica de sistemas de inecuaciones lineales en el plano.

Geometría Analítica en el Espacio

- Coordenadas cartesianas en el espacio.
- Ecuación cartesiana del plano.
- Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas. Escalerización.
- Interpretación geometría de las soluciones: planos paralelos, planos con un único punto en común y eventualmente otras situaciones.

Funciones, ecuaciones e inecuaciones.

- Factorización de funciones polinómicas de tercer grado. Representación gráfica.
- Resolución de ecuaciones no lineales, (rationales, exponenciales y logarítmicas).
- Resolución de inecuaciones no lineales, (rationales, exponenciales y logarítmicas).

Número Complejo

- Unidad imaginaria. Número complejo y su representación gráfica.
- Suma y producto de números complejos. Propiedades. Complejos conjugados.
- Raíz cuadrada de un número real negativo.
- Resolución de la ecuación de segundo grado con coeficientes reales, en el conjunto de los números Complejos.

Probabilidad

- Combinatoria y aplicaciones al cálculo de probabilidades.
- Propiedades de la probabilidad.
- Probabilidad condicional. Probabilidad total. Fórmula de Bayes.
- paseo al azar simétrico. Experimentos de Bernoulli. Probabilidades binomiales.

Estadística

- Distribuciones bidimensionales. Nube de puntos.
- Correlación. Recta de regresión.
- Distribución de probabilidad de variable discreta. Distribución binomial.
- Distribución de probabilidad de variable continua. Distribución Normal.

-----oOo-----