

Temario de Estudio

Prueba de Aprovechamiento Matemático (PAM)

Álgebra

- Exponentes enteros, racionales y radicales
- Valor absoluto
- Evaluación de expresión algebraica
- Operaciones con polinomios
- Solución de ecuaciones de primer grado en una variable
- Solución de ecuaciones con expresiones racionales, radicales y valor absoluto.
- Resolver ecuaciones cuadráticas con soluciones reales y de la forma: $a+bi$, $b \neq 0$.
- Resolver inecuaciones de primer grado en una variable, cuadráticas, racionales, y con valor absoluto.
- Resolución de sistema de dos ecuaciones con dos variables:
 - Métodos algebraicos
 - Métodos gráficos.
- Distancia entre dos puntos del plano y punto medio de un segmento
- Determinar la pendiente de una recta y sus interceptos
- Las secciones cónicas
 - El círculo
 - La parábola
- Resolver problemas verbales

Geometría

- Clasificación de figuras geométricas del plano, ángulo y polígonos.
- Medidas de longitud, peso, área, perímetro, capacidad, volumen y medida de ángulos.
- Estimados de medidas
- Predecir el resultado de combinar, subdividir y cambiar figuras
- Simetría, congruencia y semejanza de triángulos

- Distancia entre dos puntos de una recta numérica.
- Figuras tridimensionales
 - Características
 - Sólidos, área de superficie y volumen (cilindro, cono, pirámide, esfera y prisma)
- Transformaciones geométricas: reflexión, traslación, rotación, ampliación y reducción.
- Determinar la validez de enunciados
- Teorema de Pitágoras y su aplicación
- Resolver problemas verbales.

Trigonometría

- Definición de funciones circulares y funciones trigonométricas
- Evaluación de funciones circulares y funciones trigonométricas
- Gráficas de funciones trigonométricas
 - Dominio
 - Campo de valores
 - Amplitud
 - Fase
- Identidades y formulas básicas
- Medidas de ángulos en grados y radianes
- Resolución de triángulos y aplicaciones
 - Triángulo rectángulo
 - Ley de Seno
 - Ley del Coseno
- Ecuaciones trigonométricas
- Funciones trigonométricas inversas
- Resolver problemas verbales

Estadística

- Población y muestra
- Variables discretas y continuas
- Gráficas de barra, pictóricas, histogramas, lineales y circulares
- Medidas de tendencia central
 - media aritmética

- moda
- mediana
- Resolver problemas verbales.