



**BIENVENIDO A LA UPAEP
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

**GUÍA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN DE UBICACIÓN DE
MATEMÁTICAS**

AREA DE INGENIERÍAS

Los libros de texto recomendados para la preparación del examen son:

Aritmética Teórica Práctica (2003)

AUTOR: Aurelio Baldor

Décima octava reimpresión

Publicación Cultural

Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica (2006)

AUTOR: Earl W. Swokowski y Jeffery A. Cole

Duodécima edición

Ed. Thomson

Álgebra Lineal (2007)

Stanley I. Grossman

Sexta Edición

Ed. Mc. Graw Hill

Es importante que conozcas las condiciones para la realización del examen:

- Traer lápiz, goma y hojas; para apoyarte en la solución de los ejercicios, ya que el examen se realiza en computadora
- No se puede utilizar calculadora

Puedes ponerte en contacto con nosotros para cualquier duda, escribiendo a la Dra. Patricia Muratalla Guzmán, a la dirección de correo patriciaerendira.muratalla@upaep.mx

El contenido que se evaluará en el examen, se encuentra desglosado en la siguiente tabla:



TEMARIO

Exponentes y radicales.

Expresiones y operaciones algebraicas.

Ecuaciones lineales y ecuaciones racionales.

Ecuaciones cuadráticas.

Números complejos

Otros tipos de ecuaciones

Desigualdades

Aplicaciones de ecuaciones.

Sistemas de Ecuaciones.

Matrices y Determinantes	Definición y Clasificación
	Operaciones
	Determinantes e inversa
	Métodos matriciales para resolver sistemas de ecuaciones
Funciones y Gráficas	Definición de Función
	Dominio y Contradominio
	Gráficas de funciones básicas y sus transformaciones.
	Operaciones con Funciones y sus Dominios
	Funciones Polinomiales: Lineales, Cuadráticas, de Grado Mayor a 2.
	Funciones Racionales
	Función Inversa Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
Temas Selectos de Geometría Analítica	Secciones cónicas
Trigonometría	Ángulo y su Clasificación
	Sistemas de Medición de Ángulos
	Longitud de Arco y Área de Sector Circular
	Definición de Funciones Trigonométricas
	Funciones Trigonométricas de números reales.
	Valores Exactos de las Funciones Trigonométricas
	Gráficas de Funciones Trigonométricas
	Ecuaciones Trigonométricas
	Triángulos Rectángulos y Oblicuángulos
	Funciones Trigonométricas Inversas y sus Gráficas.