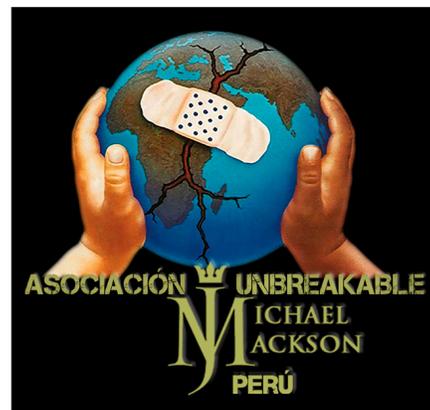


Sílabo

Información General

- **Curso: Refuerzo Matemática Álgebra**
- **Profesor: Leonidas Tupayachi Echarri**
- **Horario: sábados o domingos a partir (9:00 am – 10:30 am)**
- **Duración:**
 - o 4 módulos,
 - o 4 clases por módulo + examen (1h30 por clase, examen 30 min)



Objetivo general: Reforzar los conocimientos fundamentales del álgebra en los estudiantes mediante la comprensión teórica y la aplicación práctica de conceptos clave, con el propósito de afianzar lo aprendido y mejorar su desempeño en esta área matemática.

Módulo 1: Fundamentos de Álgebra y Expresiones Algebraicas

Objetivos específicos:

- Comprender el lenguaje algebraico.
- Representar datos en expresiones algebraicas.

Contenidos:

- **Clase 1:** Definiciones básicas y teoría de exponentes.
- **Clase 2:** Operaciones básicas con expresiones algebraicas.
- **Clase 3:** Leyes de los signos y propiedades de la potenciación.
- **Clase 4:** Factorización simple (factor común, trinomio cuadrado perfecto).
- **Examen**

Actividades:

- Resolución de ejercicios con traducción de enunciados a lenguaje algebraico.
- Prácticas con operaciones básicas.

Módulo 2: Ecuaciones e Inecuaciones

Objetivos específicos:

- Resolver ecuaciones e inecuaciones lineales.
- Aplicar razonamiento lógico en problemas algebraicos.

Contenidos:

- **Clase 1:** Ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- **Clase 2:** Inecuaciones lineales (resolución y representación en la recta real).
- **Clase 3:** Problemas con magnitudes proporcionales: razón y proporción.
- **Clase 4:** Introducción a las ecuaciones de 2do grado
- **Examen**

Actividades:

- Resolución de problemas contextualizados.

Módulo 3: Funciones y Modelación

Objetivos específicos:

- Analizar y graficar funciones lineales y cuadráticas.
- Interpretar situaciones representadas mediante funciones.

Contenidos:

- **Clase 1:** Concepto de función: dominio, rango y notación.
- **Clase 2:** Funciones lineales: ecuación, pendiente e intersecciones.
- **Clase 3:** Funciones cuadráticas: forma canónica y vértice.
- **Clase 4:** Aplicación de funciones en contextos reales.
- **Examen**

Actividades sugeridas:

- Uso de tablas y gráficas.
- Resolución de problemas con análisis gráfico.

Módulo 4: Sistemas de Ecuaciones y Funciones Exponenciales

Objetivos específicos:

- Resolver sistemas de ecuaciones lineales.
- Identificar y aplicar funciones exponenciales en contextos específicos.

Contenidos:

- **Clase 1:** Métodos de resolución: sustitución, igualación, reducción.
- **Clase 2:** Interpretación de soluciones gráficas.
- **Clase 3:** Introducción a funciones exponenciales (crecimiento y decrecimiento).
- **Clase 4:** Aplicación de modelos exponenciales en problemas reales.
- **Examen**

Actividades sugeridas:

- Ejercicios tipo examen

Evaluación:

- Examen final