



TEMARIO OFICIAL RETO TEC Jr. 2024

MATEMÁTICAS I

- Fracciones
- Suma y resta con números enteros y fracciones
- Multiplicación con fracciones y decimales, y división con decimales
- Proporcionalidad directa
- Cálculo de porcentajes
- Ecuaciones lineales
- Variación lineal
- Expresiones algebraicas
- Triángulos y cuadriláteros
- Perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros
- Volumen de prismas
- Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)

MATEMÁTICAS II

- Multiplicación y división con fracciones y decimales
- Proporcionalidad inversa
- Ecuaciones
- Figuras geométricas y equivalencias de expresiones.
- Polígonos.
- Conversión de medidas.
- Perímetro y área de polígonos regulares.
- Volumen de prismas.
- Histogramas, polígonos de frecuencia y gráficas de línea
- Medidas de tendencia central, el rango y la desviación media de un conjunto de datos.
- Probabilidad frecuencial.
- Todos los temas de **MATEMÁTICAS I** descritos arriba.





MATEMÁTICAS III

- Mínimo común múltiplo (MCM) y máximo común divisor (MCD)
- Ecuaciones cuadráticas.
- Tipos de variación.
- Expresiones equivalentes (expresiones de segundo grado).
- Polígonos semejantes.
- Razones trigonométricas (seno, coseno y tangente).
- Teorema de Pitágoras.
- Medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y dispersión (rango y desviación media) de dos conjuntos de datos.
- Todos los temas de **MATEMÁTICAS I** y **II** descritos arriba.

FÍSICA

- Magnitudes y unidades.
- Medición y conversión de unidades.
- Movimiento rectilíneo uniforme – MRU.
- Movimiento rectilíneo uniformemente variado – MRUV.
- Movimiento vertical de caída libre – MVCL.
- Diagrama de cuerpo libre – DCL.
- Energía mecánica.
- Movimiento armónico simple.
- Ondas.
- Fenómenos ondulatorios y ondas sonoras.
- Hidrostática.
- Presión.
- Presión hidrostática.
- Principio de Arquímedes.

QUÍMICA

Propiedades de la materia

- Propiedades físicas y químicas
- Propiedades cualitativas y cuantitativas





Los materiales y su uso

- Propiedades químicas
- Propiedades mecánicas
- Propiedades eléctricas
- Propiedades térmicas
- Mezclas

Átomos y propiedades de los materiales

- Modelos atómicos
- Estructura atómica
- Isotopos e isobaros
- Distribución electrónica
- Electrones de valencia
- Enlaces químicos

Estequiometria

- Estructura de Lewis.
- Compuestos químicos.
- Balanceo de ecuaciones químicas.
- Unidades estequiométricas.
- Reactivo limitante y reactivo en exceso.
- Rapidez de reacción.

Tabla periódica de los elementos

- Grupos, períodos y bloques
- Propiedades periódicas de los elementos

Reacciones Químicas

- Síntesis, descomposición y desplazamiento

Química Orgánica

- Carbohidratos, proteínas, lípidos.

