

PRIMER NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA TEMARIO

MATEMÁTICA

- Usa números enteros, aplicando relación de orden ubicándolos en la recta numérica y resolviendo operaciones.
- Identifica el concepto de razón, proporcionalidad directa e inversa, porcentajes, elaboración de tablas y gráficos correspondientes a magnitudes proporcionales.
- Usa números racionales en contextos cotidianos, representación decimal, orden, operatoria, representación en la recta numérica.
- Aproxima números irracionales e identifica su representación en la recta numérica.
- Potencias con base racional positiva y exponente natural como multiplicación iterada.
- Potencias de base racional (incluida base 10 para escribir grandes y pequeños números) y exponente entero. Propiedades en la multiplicación y en la división de potencias
- Expresiones algebraicas y reducción de términos semejantes.
- Multiplicación y factorización de expresiones algebraicas tales como productos notables y su representación geométrica.
- Usa lenguaje algebraico en la representación de relaciones (fórmulas, generalizar propiedades numéricas)
- Reconocimiento de la función lineal y afín en variados contextos, su notación y su gráfica.
- Conceptos geométricos básicos como tipos de ángulos, rectas y polígonos.
- Semejanza de figuras planas, dibujos a escala y teorema de Thales.
- Transformaciones isométricas: traslación, reflexión y rotación de figuras planas en diversos contextos como geométricos (plano cartesiano), la naturaleza, el arte, la arquitectura.
- Calcula e interpreta medidas de tendencia central con datos no agrupados en intervalos.
- Calcula probabilidades usando la regla de Laplace.
- Resuelve problemas que involucran:
 - uso de número enteros y número racionales
 - potencias con base racional positiva y exponente natural
 - proporcionalidad directa e inversa, porcentajes
 - planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Análisis de la pertinencia de la solución.
 - resolución algebraica y gráfica de sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.
 - modelar situaciones mediante funciones lineales y afines.
 - calcular perímetro y área de figuras planas, volumen de cuerpos geométricos rectos.
 - interpretar información representada en tablas de frecuencia con datos no agrupados en intervalos (frecuencia absoluta, relativa y porcentual).
 - interpretar información representada en un gráfico de barras o gráfico circular con datos no agrupados en intervalos.