

Programa de matemática para alumnos regulares 2014 y previos

PRIMER AÑO (ESO), DIVISION:

Unidad n° 1: Números y Operaciones.

Números enteros. Valor absoluto. Orden. Operaciones en \mathbb{Z} : adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Operaciones Combinadas.

Números racionales: Definición. Representación en la recta. Expresiones decimales finitas y periódicas. Orden. Las 6 operaciones básicas (tomando radicación y potenciación en expresiones sencillas). Razón y proporción: propiedad fundamental. Sistema de unidades. Notación científica.

Unidad n° 2: Geometría y Medida.

Ángulos entre paralelas. Triángulos: Definición. Propiedades de los ángulos. Altura, mediana, mediatrices y bisectrices en un triángulo. Construcciones. Criterios de congruencia de triángulos. Teorema de Pitágoras.

Perímetros y Áreas de figuras planas: triángulos, cuadriláteros y círculos. Cálculos. Unidades y equivalencias.

Cuerpos: áreas y volúmenes. Unidades y equivalencias.

Unidad n° 3: Álgebra y Funciones.

Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Expresiones algebraicas simples. Valor numérico. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas.

Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una variable.

Función: interpretación de gráficos. Representación de puntos en el plano. Noción de dependencia entre variables. Función lineal.

Unidad n° 4: Probabilidad y Estadística.

Población. Muestra. Tablas de frecuencias. Representación gráfica: Diagramas cartesianos, circular, histogramas y polígono de frecuencia.

Parámetros estadísticos de posición: media aritmética, mediana y moda (significado y uso en ejemplos sencillos).

Fenómenos aleatorios. Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad. Combinatoria: estrategia para el recuento sistemático de casos.