FCOV23. Competencia matemática - N2

Sku: 11490IN

Horas: 120

Formato: HTML 5

OBJETIVOS

– Conocer y manejar los elementos matemáticos básicos, números enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, las unidades de medida, los símbolos, los elementos geométricos, etcétera.

– Resolver problemas utilizando adecuadamente los distintos números, las cuatro operaciones elementales, los procedimientos básicos de la proporcionalidad numérica (regla de tres y cálculo de porcentajes) y el lenguaje algebraico para resolver ecuaciones de primer grado.

– Resolver problemas cotidianos sobre unidades monetarias y unidades de medida usuales y calcular longitudes, áreas, volúmenes y ángulos.

– Elaborar e interpretar informaciones estadísticas más usuales e información gráfica sobre la vida cotidiana y los fenómenos sencillos de probabilidad.

CONTENIDOS

UNIDAD 1. Utilización de los números para la resolución de problemas

Introducción.

Sistema posicional de numeración decimal.

Números naturales.

Divisibilidad de números naturales.

Números enteros.

Fracciones y decimales en entornos cotidianos.

Porcentajes.

Utilización de la calculadora.

Resumen.

UNIDAD 2. Utilización de las medidas para la resolución de problemas

Introducción.

Unidades monetarias.

El sistema métrico decimal.

Resumen.

UNIDAD 3. Aplicación de la geometría en la resolución de problemas

Introducción.

Elementos básicos de la geometría del plano.

Coordenadas cartesianas.

Polígonos.

La circunferencia y el círculo.

Cuerpos geométricos: prismas y pirámides.

Resolución de problemas geométricos que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Empleo de herramientas informáticas para construir y simular relaciones entre elementos geométricos.

Resumen.

UNIDAD 4. Aplicación del álgebra en la resolución de problemas

Introducción.

Lenguaje algebraico para representar y comunicar situaciones de la vida cotidiana: situaciones de cambio.

Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Resumen

UNIDAD 5. Aplicación del análisis de datos, la estadística y la probabilidad en la resolución de problemas

Introducción.

Recogida de datos provenientes de diferentes fuentes de información en tablas de valores.

Técnicas elementales de recogida de datos (encuesta, observación y medición).

Tablas de doble entrada y tablas de frecuencia.

Representación gráfica de los datos. Formas de representar la información: tipos de gráficos estadísticos (diagrama de barras,

pictograma, polígono de frecuencias y diagrama de sectores).

Obtención y utilización de información para la realización de gráficos y tablas de datos relativos a objetos, fenómenos y situaciones del entorno.

Medidas de centralización: media aritmética, moda, mediana y rango.

Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.

Carácter aleatorio de algunas experiencias.

Presencia del azar en la vida cotidiana. Estimación del grado de probabilidad de un suceso.

Formulación y comprobación a nivel intuitivo de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos.

Resumen.