

Competencia matemática n-3

Modalidad: curso e-Learning Duración: 200 horas

Categorías: Educación, servicios socioculturales y a la comunidad

OBJETIVOS

- Aplicar conceptos y procedimientos matemáticos para resolver de forma razonada problemas procedentes de actividades cotidianas y diferentes ámbitos del saber, utilizando herramientas matemáticas mediante las que enjuiciar críticamente situaciones y fenómenos del entorno y obtener soluciones con eficacia y precisión rigurosas
- Realizar cálculos con distintos tipos de números (rationales e irracionales) y unidades del sistema métrico decimal para resolver problemas relacionados con la vida diaria y comprender su significado
- Resolver problemas empleando métodos algebraicos y operando con expresiones algebraicas, polinómicas y racionales, así como con la proporcionalidad (directa e inversa) y los porcentajes (regla de tres simple y compuesta, intereses, etc.)
- Resolver problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado, operar con matrices en el contexto de problemas profesionales y resolver problemas de longitudes, áreas y volúmenes utilizando modelos geométricos
- Representar gráficamente funciones matemáticas e interpretar gráficas en problemas relacionados con la vida cotidiana y fenómenos naturales y tecnológicos
- Elaborar e interpretar informaciones estadísticas y calcular parámetros estadísticos de uso corriente, así como de probabilidad.

CONTENIDOS

Utilización de los números para la resolución de problemas

Introducción. Números naturales. Números enteros. Fracciones y decimales en entornos cotidianos. Potencias y raíces cuadradas. La proporcionalidad. Utilización de la calculadora. Resumen.

Utilización de las medidas para la resolución de problemas

Introducción. El sistema métrico decimal. Ángulos. Resumen.

Aplicación de la geometría en la resolución de problemas

Introducción. Triángulos rectángulos. Polígonos. La circunferencia y el círculo. Cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Cuerpos geométricos: cilindros, conos y esfera. Resolución de problemas geométricos que impliquen la estimación y el cálculo de

longitudes, superficies y volúmenes. Resumen.

Aplicación del álgebra en la resolución de problemas

Introducción. Situaciones de cambio. Valoración de la precisión del lenguaje algebraico para representar y comunicar situaciones de la vida cotidiana. Resumen.

Aplicación de la estadística y la probabilidad en la resolución de problemas

Introducción. Organización en tablas de los datos recogidos en una experiencia. Experimentos aleatorios. Resumen.

Bibliografía