

TEMARIO TEST DE ADMISIÓN 2015, MATEMÁTICA

El test considera las cuatro habilidades del pensamiento matemático, las que se integran con los objetivos de aprendizaje y están interrelacionadas entre sí.

1. Resolver problemas: se habla de resolución de problemas, en lugar de simples ejercicios, cuando el estudiante logra solucionar una situación problemática dada, sin que se le haya indicado un procedimiento a seguir. De tal manera que el alumno logre:

- Reconocer e identificar los datos esenciales de un problema matemático.
- Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas.

2. Modelar: por medio de la construcción de modelos matemáticos, los alumnos aprenden a usar una variedad de representaciones de datos y a seleccionar y aplicar métodos matemáticos apropiados y herramientas para resolver problemas del mundo real.

Son actividades de modelación tan básicas como formular una ecuación que involucra adiciones para expresar una situación de la vida cotidiana, identificando patrones y regularidades, usando simbología matemática para expresarlas.

3. Representar: corresponde a la habilidad de traspasar la realidad desde un ámbito concreto y familiar para el alumno hacia otro más abstracto.

4. Argumentar y comunicar: corresponde a comunicar de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos.

Las cuatro habilidades anteriores suponen como contenidos:

- problemas aritméticos y de la vida diaria que involucren las 4 operaciones o una combinación de ellas en el conjunto de los números naturales.
- Mínimo común múltiplo (MCM) y mínimo común divisor (M C D).
- Factores y divisores de un número natural.
- Reglas de la divisibilidad de los números naturales.
- Patrón de una sucesión dada.
- Cuadriláteros en figuras dadas.
- Perímetro y área de rectángulos.
- Números decimales y fracciones.
- Ecuaciones e inecuaciones de un paso.
- Traducción de expresiones en lenguaje cotidiano a lenguaje matemático.
- Ejercicios combinados, aplicando las reglas relativas a paréntesis y respetando la prioridad de las operaciones.