

TEMARIO

PRUEBA MATEMÁTICA

Segundo Ciclo de Educación Media

Modalidad Flexible (Decreto N°211)

Año 2018

HABILIDADES A EVALUAR

Se evaluarán las habilidades ligadas a la comprensión y manejo conceptual de contenidos matemáticos, y la aplicación de procedimientos rutinarios en situaciones directas:

- ✓ **Reconocer o identificar:** recordar definiciones, conceptos, propiedades de los números naturales. Además, implica identificar expresiones matemáticas que sean equivalentes.
- ✓ **Calcular:** realizar operatoria en el conjunto numérico de los números naturales, números decimales y las fracciones.
- ✓ **Leer y comparar:** obtener y comparar información de gráficos y tablas, sin realizar cálculos.
- ✓ **Clasificar y ordenar:** clasificar o agrupar objetos, figuras, números, según criterios y propiedades comunes; ordenar números y objetos según sus atributos.

Además, se evaluarán habilidades que permiten encontrar soluciones a situaciones problemáticas:

- ✓ **Modelar:** generar un modelo apropiado, como un diagrama, para describir un patrón o para resolver un problema de rutina.
- ✓ **Resolver problemas:** resolver problemas en contextos significativos, conocidos o familiares, o bien, en contextos puramente matemáticos.
- ✓ **Analizar e interpretar:** determinar y describir, o usar relaciones entre variables u objetos en situaciones matemáticas y hacer inferencias válidas a partir de información dada.

CONTENIDOS A EVALUAR

La prueba de Matemática de Segundo ciclo de Educación Media evaluará los siguientes contenidos, que incluyen conceptos y nociones referidos a matemáticas.

Funciones	<p>Función cuadrática: representación gráfica, ecuación de segundo grado.</p> <p>Función exponencial y potencia: representación gráfica.</p> <p>Función raíz cuadrada: representación gráfica.</p> <p>Resolver problemas que involucran diversos fenómenos y situaciones, utilizando como modelos matemáticos las funciones lineal, afín, cuadrática, exponencial, potencia, raíz cuadrada, tablas de valores, expresiones gráficas o algebraicas.</p>
Estadística y probabilidades	<p>Vocabulario estadístico básico, gráficos y tablas.</p> <p>Obtener información y sacar conclusiones a partir de estudios estadísticos que utilizan técnicas de muestreo.</p> <p>Resolver problemas que involucran el cálculo de probabilidades, utilizando técnicas de conteo, la fórmula de Laplace, la frecuencia relativa y la ley de los grandes números, y la suma y producto de probabilidades.</p>
Geometría	<p>Realizar mediciones indirectas, utilizando la semejanza de triángulos.</p> <p>Círculo y circunferencia.</p> <p>Resolución de problemas relativos a semejanza de figuras.</p> <p>Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo.</p>

