

**Instrumento de Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos 2026.**

**EDUCACIÓN BÁSICA MATEMÁTICA**

**DOMINIO 1: NÚMEROS.**

**1.1 Sistemas numéricos.**

- Identificar propiedades y/o relaciones asociadas a múltiplos, factores y divisibilidad; números primos y compuestos; dividendo, divisor, cociente y resto.
- Ordenar y comparar números enteros y/o racionales (usando recta numérica, registro simbólico, contextos, etc.).
- Resolver problemas que requieren interpretar información en contextos y aplicar operaciones con números racionales en sus diversos formatos (enteros, decimales, fracciones propias, fracciones impropias, etc.).

**1.2 Proporciones y porcentajes.**

- Representar, a través de diversos registros (tabla de valores, gráficos, etc.), situaciones contextualizadas para inferir información respecto de variables proporcionales (directas o inversas).
- Reconocer la presencia de variables directamente proporcionales, inversamente proporcionales y no proporcionales, en problemas contextualizados.
- Resolver problemas rutinarios que involucren proporcionalidad directa o inversa.
- Resolver problemas que involucren cálculo con porcentajes e interpretar los resultados en función al contexto de la situación.

**1.3 Potencias y raíces.**

- Resolver problemas rutinarios de potencias de base real y exponente entero, con o sin uso de contextos (por ejemplo, como una multiplicación iterada, como notación científica, analizando su crecimiento o decrecimiento, etc.) e interpretar los datos en función del contexto de la situación.
- Resolver operaciones que involucren multiplicación y/o división de potencias de base fraccionaria o decimal y exponente natural (o entero).

## **DOMINIO 2: ÁLGEBRA.**

### **2.1 Lenguaje algebraico.**

- Identificar y aplicar reglas de formación en secuencias numéricas (por ejemplo, describiendo el término general, términos faltantes u operaciones entre términos).
- Traducir al lenguaje algebraico expresiones numéricas o en lenguaje natural y viceversa, considerando el uso de operatoria combinada (operaciones básicas, uso de paréntesis, potencias, raíces, etc.).
- Modelar propiedades relativas a proporciones, porcentajes y/o potencias utilizando lenguaje algebraico.

### **2.2 Ecuaciones e Inecuaciones Lineales.**

- Identificar la ecuación y/o inecuación lineal que modela un problema y viceversa.
- Resolver problemas que se modelen mediante la aplicación de ecuaciones e inecuaciones lineales, haciendo uso de sus propiedades.
- Resolver ecuaciones e inecuaciones lineales con coeficientes enteros o fraccionarios.

### **2.3 Funciones.**

- Identificar el dominio y recorrido de una función representada de manera gráfica o tabular.
- Identificar variables dependientes e independientes en diversos contextos.
- Reconocer e interpretar los parámetros de las funciones lineal y afín, en relación con las características de sus gráficas en el plano cartesiano de coordenadas.
- Modelar situaciones a través de funciones lineales o afines.

## **DOMINIO 3: GEOMETRÍA.**

### **3.1 Figuras y cuerpos geométricos.**

- Determinar la posibilidad de construir triángulos a partir de información respecto de sus lados y ángulos.
- Clasificar polígonos y/o cuerpos geométricos según las propiedades de sus elementos, tales como: diagonales, ángulos interiores, ángulos exteriores, lados, aristas y caras.
- Reconocer y determinar ejes y/o centros de simetría en diferentes polígonos.
- Resolver problemas rutinarios que involucren propiedades de los polígonos y sus elementos.
- Resolver problemas rutinarios que involucren propiedades y elementos de la circunferencia.

### **3.2 Perímetros, áreas y volúmenes.**

- Resolver problemas rutinarios que involucren cálculo de perímetros y áreas de figuras planas utilizando sus propiedades.

- Resolver problemas que involucren el cálculo de perímetros, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos.
- Reconocer familias de figuras geométricas a partir de sus ejes y centros de simetría.
- Resolver problemas no rutinarios que involucren el cálculo de áreas de polígonos por medio de la utilización de figuras compuestas.

### **3.3 Transformaciones isométricas.**

- Identificar el concepto de congruencia y sus propiedades, aplicadas a las transformaciones isométricas.
- Realizar traslaciones, reflexiones o simetrías axiales, simetrías centrales y simetrías rotacionales a figuras planas en el plano cartesiano.
- Identificar traslaciones, rotaciones y reflexiones presentes en la naturaleza y en obras de arte.

## **DOMINIO 4: DATOS Y AZAR.**

### **4.1 Estadística.**

- Interpretar y comparar información presentada a través de diversos tipos de gráficos, tales como gráficos de barras, de líneas, circulares, de tallo y hoja, etc.
- Interpretar la información que entregan las diferentes medidas de tendencia central para un conjunto de datos no agrupados.
- Evaluar y seleccionar el indicador estadístico (medidas de tendencia central y rango) que resulte más pertinente en función de un problema dado.
- Identificar y/o diferenciar y/o ejemplificar los conceptos de población y muestra.

### **4.2 Probabilidad.**

- Identificar y diferenciar el espacio muestral (todos los eventos posibles) y los eventos o sucesos, como subconjuntos de él.
- Estimar la probabilidad de ocurrencia de un evento mediante el uso de la frecuencia relativa.
- Determinar la cardinalidad de un espacio muestral (cantidad de todos los eventos posibles), aplicando el principio multiplicativo.
- Determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento mediante el modelo de Laplace.

## **DOMINIO 5: ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA.**

### **5.1 Estrategias de enseñanza en la asignatura de Matemática.**

- Decidir estrategias metodológicas y/o actividades para abordar objetivos o habilidades propios de la asignatura de Matemática.
- Determinar variadas formas de representar y formular los contenidos, de modo de hacerlos comprensibles para todos los estudiantes, por ejemplo: analogías, ilustraciones, explicaciones, metáforas, ejemplos, contraejemplos, demostraciones.
- Justificar en situaciones de aula, la toma de decisiones e intervenciones del docente que favorecen el aprendizaje en la asignatura de Matemática.
- Seleccionar recursos didácticos apropiados para abordar diferentes objetivos de aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Seleccionar el diseño de estrategias o actividades de aprendizaje en función de los énfasis curriculares de la asignatura de Matemática.
- Distinguir estrategias para enfrentar las dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de que estas puedan ser superadas.

### **5.2 Aprendizaje en la asignatura de Matemática.**

- Identificar los conocimientos previos requeridos para abordar los distintos aprendizajes de la asignatura de Matemática.
- Reconocer errores comunes en el aprendizaje de la asignatura con el fin de retroalimentar y promover el aprendizaje a partir del error.

### **5.3 Evaluación en la asignatura de Matemática.**

- Determinar los indicadores de evaluación y desempeños que dan cuenta de los distintos objetivos de aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Seleccionar actividades, estrategias o instrumentos de evaluación pertinentes a los indicadores y para evaluar el logro de los objetivos de aprendizajes de la asignatura de Matemática.