

TEMARIO EXAMEN GLOBAL



Asignatura: Matemática

Docente: Mónica Gallardo Gajardo.

Curso: 8 básico

**Escuela Premilitar de Chile
General Bernardo O'Higgins Riquelme**

2025



INTRODUCCIÓN

La escuela Premilitar de Chile General Bernardo O'Higgins Riquelme, como organismo técnico responsable de desarrollar el proceso educativo y su respectiva evaluación para el año lectivo en curso ha elaborado los temarios vigentes para las pruebas correspondientes al proceso de exámenes globales 2025, que serán aplicadas a fines del tercer trimestre.

Estas pruebas evalúan las habilidades señaladas en el temario, tomando como referencia los conocimientos propios de cada disciplina, tal como se especifica en dicho documento. Es importante considerar que la inclusión de un contenido en el temario no implica necesariamente que será abordado en la prueba, ya que la cantidad de preguntas es menor al total de temas propuestos.

Para la definición de las habilidades y los conocimientos se consideraron:

- **Arrastre de la priorización curricular:** La cohorte que egresa de 4º medio en 2023 ha transitado por una trayectoria formativa marcada por la priorización de los Objetivos de Aprendizaje (OA) implementada por la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación entre los años 2020 y 2022, en el contexto de la pandemia por COVID-19.
- **Actualización curricular progresiva:** A partir de 2023, se ha iniciado la implementación gradual de la actualización curricular definida por la UCE, lo que implica nuevos desafíos de articulación, nivelación y evaluación para los equipos docentes.

Estas pruebas evalúan las habilidades mencionadas en el temario teniendo como referencia los conocimientos propios de cada disciplina especificados en él. **Es importante considerar que la inclusión de un contenido en el temario no implica necesariamente que será abordado en la prueba, ya que la cantidad de preguntas es menor al total de temas propuestos.**

PRESENTACIÓN

El examen global constituye una situación evaluativa de cierre, concebida como una instancia de evaluación sumativa orientada a valorar la consolidación de los aprendizajes clave del período escolar. Su diseño se basa en criterios explícitos, alineados con los Objetivos de Aprendizaje priorizados, privilegiando aquellos de carácter basal por sobre los complementarios, y considerando la diversidad de situaciones y contextos abordados durante el año en curso.

Su principal propósito es promover la reflexión metacognitiva del estudiante respecto de su propio proceso formativo, permitiéndole integrar, transferir y aplicar los aprendizajes adquiridos.

La aplicación de un examen global con una ponderación del 30% en la calificación final responde a criterios pedagógicos que favorecen una evaluación justa, integral y centrada en el aprendizaje, en coherencia con lo establecido en el Decreto Exento N°67/2018 del Ministerio de Educación.



CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

Situación evaluativa: Prueba escrita

Duración: 60 a 90 minutos

Objetivos de aprendizaje:

OA 01 Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros:

- Representándolos de manera concreta, pictórica y simbólica.
- Aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales.
- Aplicando la regla de los signos de la operación.
- Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.

OA 02 Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas:

- Representándolos en la recta numérica.
- Involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros).

OA 03 Explicar la multiplicación, la división y el proceso de formar potencias de potencias de base natural y exponente natural hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica.

OA 04 Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales:

- Estimándolas de manera intuitiva.
- Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.
- Aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.

OA 10 Mostrar que comprenden la función afín:

- Generalizándola como la suma de una constante con una función lineal.
- Trasladando funciones lineales en el plano cartesiano.
- Determinando el cambio constante de un intervalo a otro, de manera gráfica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo.
- Relacionándola con el interés simple.
- Utilizándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

OA 12 Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

Tipo de reactivos utilizados en el instrumento: Opción múltiple, respuesta única.

HABILIDADES

Habilidad	Descripción	Indicador de evaluación
Aplicar	Utilizan la regla de signos en operaciones básicas y en multiplicación/división de enteros.	- Resuelven operaciones con números enteros aplicando correctamente la regla de signos.



		- Justifican el resultado de operaciones con ejemplos concretos.
Resolver	Ejecutan multiplicación y división de números racionales (fracciones y decimales) en problemas contextualizados.	- Calculan productos y cocientes de fracciones y decimales en situaciones cotidianas. - Explican el procedimiento utilizado para llegar al resultado.
Comprender	Reconocen y aplican potencias y sus propiedades en cálculos matemáticos.	- Identifican y utilizan propiedades de las potencias (producto, cociente, potencia de potencia). - Simplifican expresiones aplicando correctamente las reglas.
Estimar y calcular	Determinan raíces cuadradas exactas e inexactas, aproximando resultados cuando es necesario.	- Identifican raíces cuadradas exactas. - Aproximan raíces cuadradas inexactas usando la estimación.
Analizar	Analizan funciones afines y lineales en el plano cartesiano.	- Analizan funciones lineales en tablas y gráficos. - Interpretan la pendiente y el intercepto en contextos reales
Aplicar y demostrar	Utilizan el Teorema de Pitágoras para resolver problemas geométricos.	- Calculan la medida de un lado en triángulos rectángulos aplicando el teorema. - Verifican la relación pitagórica en triángulos contruidos o medidos en clase.

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Multiplicación y división de números enteros.
- Regla de signos en las cuatro operaciones básicas.
- Multiplicación y división de números racionales (fracciones y decimales)
- Potencias
- Propiedades de las potencias
- Raíz cuadrada exacta e inexacta
- Función afín y lineal
- Teorema de Pitágoras.