



Temario de las pruebas Eliminatorias y Final de OLCOMEPE

En el presente documento se presentan las especificaciones correspondientes a los contenidos y habilidades que se abordan en cada una de las eliminatorias del OLCOMEPE, de acuerdo con el año escolar. Las habilidades específicas que cuenta con numeración y números de página están referidas según el programa de estudio vigente de matemáticas para I y II Ciclos.



Este es el temario base, no obstante, la persona estudiante debe manejar los aprendizajes, de acuerdo con la Distribución de habilidades y conocimientos I y II Ciclos en matemática del MEP según se detalla:

- **I eliminatoria: conocimientos hasta junio.**
- **II eliminatoria: conocimientos hasta agosto.**
- **Final: se trabaja con los conocimientos del año escolar.**

Dicha distribución está disponible en: [Distribución de habilidades y conocimientos I y II Ciclos en matemática.](#)

Para todos los años escolares, exceptuando primer año, las pruebas pueden incluir contenidos y habilidades de los años anteriores.

Cuarto año escolar

I Eliminatoria

Área de Números	Números naturales
	1. Leer y escribir números naturales menores que un millón.
	3. Reconocer números pares e impares.
	4. Reconocer los múltiplos de un número.
	7. Identificar las fracciones como parte de la unidad o parte de una colección de objetos.
	8. Analizar las fracciones propias.



	Operaciones con números naturales
	5. Resolver problemas utilizando el algoritmo de la división de números naturales.
	6. Comprender la relación entre la multiplicación y la división.
	9. Comparar las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$.
	10. Plantear y resolver problemas que involucren fracciones propias
	Decimales
	11. Leer y escribir números en su representación decimal hasta la milésima.
	12. Establecer entre cuáles números naturales consecutivos se encuentra un número decimal al localizarlo en la recta numérica.
	13. Comparar y ordenar números en su representación decimal.
Área de Geometría	Triángulos
	1. Identificar diversos elementos de los triángulos (lado, vértice, ángulo, base, altura).
	2. Clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de sus ángulos.
	3. Clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de sus lados.
	4. Estimar, por observación, si un triángulo es acutángulo, rectángulo u obtusángulo.
	5. Estimar, por observación, si un triángulo es equilátero, isósceles o escaleno.
	Cuadriláteros
	7. Identificar diversos elementos de los cuadriláteros (lado, vértice, ángulo, base, altura, diagonal).
	8. Clasificar cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos.
	9. Clasificar paralelogramos en cuadrado, rectángulo, rombo y romboide.
	10. Trazar cuadriláteros que cumplan características dadas.
	11. Reconocer propiedades de cuadriláteros referidas a los lados, los ángulos y las diagonales.
	12. Clasificar los cuadriláteros no paralelogramos en trapecios y trapezoides.
	13. Identificar estas figuras y sus elementos (vértices, lados, ángulos) en objetos del entorno.
Área de Medidas	Superficie
	1. Estimar áreas utilizando el metro cuadrado, sus múltiplos y submúltiplos.
	2. Realizar conversiones entre este tipo de medidas.
	Moneda
	3. Establecer la relación bancaria entre las monedas y billetes de todas las denominaciones.
	4. Aplicar el uso de cantidades monetarias en diversas situaciones reales o ficticias.
	Sucesiones



Área de Relaciones y Álgebra	1. Analizar patrones en sucesiones con figuras, representaciones geométricas y en tablas de números naturales menores que 1 000 000.
	2. Aplicar sucesiones y patrones para resolver problemas contextualizados.
Área de Estadística y probabilidades	Datos
	1. Interpretar información que ha sido resumida en dibujos, diagramas, cuadros y gráficos en diferentes contextos
	2. Identificar diferencias entre datos cuantitativos, según las estrategias de recolección de información: por conteo o por medición.
	3. Identificar posibles errores en los datos recolectados
Razonamiento Lógico	Inferencias simples
	Hacer deducciones lógicas básicas basadas en información proporcionada.
	Problemas de razonamiento matemático
	Resolver problemas mediante estrategias de razonamiento lógico.
	Resolver desafíos que requieren razonamiento deductivo e inductivo.
	Resolución de problemas de lógica verbal.

II Eliminatoria:

Números	Operaciones con números naturales
	6. Comprender la relación entre la multiplicación y la división.
	9. Comparar las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$.
	10. Plantear y resolver problemas que involucren fracciones propias
	Decimales
	12. Establecer entre cuáles números naturales consecutivos se encuentra un número decimal al localizarlo en la recta numérica.
	13. Comparar y ordenar números en su representación decimal (pp.177 y 178).
Área de Geometría	Triángulos
	1. Identificar diversos elementos de los triángulos (lado, vértice, ángulo, base, altura).
	2. Clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de sus ángulos.



	3. Clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de sus lados.
	4. Estimar, por observación, si un triángulo es acutángulo, rectángulo u obtusángulo.
	5. Estimar, por observación, si un triángulo es equilátero, isósceles o escaleno.
	Cuadriláteros
	7. Identificar diversos elementos de los cuadriláteros (lado, vértice, ángulo, base, altura, diagonal).
	8. Clasificar cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos.
	9. Clasificar paralelogramos en cuadrado, rectángulo, rombo y romboide.
	10. Trazar cuadriláteros que cumplan características dadas.
	11. Reconocer propiedades de cuadriláteros referidas a los lados, los ángulos y las diagonales.
	13. Identificar estas figuras y sus elementos (vértices, lados, ángulos) en objetos del entorno.
	14. Resolver problemas que involucren el trazado de diversos tipos de cuadrilátero.
Área de Medidas	Temperatura
	5. Medir temperaturas en las escalas Celsius y Fahrenheit utilizando instrumentos apropiados.
	6. Realizar conversiones de mediciones de temperatura entre estas dos escalas.
	7. Aplicar la medición de temperatura a situaciones reales o ficticias.
	Tiempo
	8. Estimar el tiempo utilizando años, meses, semanas, horas, minutos y segundos.
	9. Medir el tiempo utilizando años, meses, semanas, horas, minutos y segundos.
	10. Realizar conversiones entre estas medidas.
Área de Relaciones y Álgebra	Representaciones
	3. Representar una expresión matemática dada en forma verbal utilizando números y letras.
	4. Construir tablas que cumplan las especificaciones dadas en forma verbal.
	Relaciones
	5. Plantear y resolver problemas formulados verbalmente.
	6. Identificar el número que falta en una expresión matemática, una figura o en una tabla.
Área de Estadística y probabilidades	Recolección de información
	1. Interpretar información que ha sido resumida en dibujos, diagramas, cuadros y gráficos en diferentes contextos



	<p>2. Identificar los distintos resultados simples de un experimento aleatorio.</p> <p>3. Identificar los resultados a favor de la ocurrencia de un evento.</p> <p>4. Recolectar datos del entorno por medio de la medición.</p> <p>5. Emplear los diagramas de puntos para representar grupos de datos cuantitativos.</p>
Razonamiento Lógico	Inferencias simples
	Hacer deducciones lógicas básicas basadas en información proporcionada.
	Combinaciones y Permutaciones
	Resolver problemas que involucran permutaciones y combinaciones simples.
	Problemas de razonamiento matemático
	<p>Resolver problemas mediante estrategias de razonamiento lógico.</p> <p>Resolver desafíos que requieren razonamiento deductivo e inductivo.</p>

Etapa Final:

Números	Cálculos y estimaciones
	14. Resolver y plantear problemas donde se requiera el uso de la suma, la resta, la multiplicación y la división de números naturales.
	15. Resolver y plantear problemas donde se requiera el uso de la suma, la resta y la multiplicación de números con decimales
	16. Multiplicar un número con o sin expansión decimal por 10, 100 y por 1000.
Área de Geometría	Polígonos
	15. Reconocer en dibujos u objetos del entorno si una línea corresponde o no a un polígono.
	16. Reconocer en dibujos u objetos del entorno polígonos regulares e irregulares.
	Cuerpos sólidos
	17. Identificar cubos y prismas rectangulares en objetos del entorno.
	18. Identificar segmentos paralelos y perpendiculares en conexión con prismas rectangulares.
	19. Identificar planos en conexión con las caras de los prismas rectangulares.



	20. Aplicar el concepto de paralelismo y perpendicularidad de planos en conexión con prismas rectangulares.
	21. Identificar diversos cuadriláteros en conexión con cubos y prismas en general.
	Simetría
	22. Identificar los ejes de simetría de una figura.
	23. Ubicar un punto homólogo a otro respecto a una recta.
	24. Trazar una figura simétrica a otra respecto a una recta.
	25. Estimar la distancia de un punto al eje de simetría.
Área de Medidas	Temperatura
	5. Medir temperaturas en las escalas Celsius y Fahrenheit utilizando instrumentos apropiados.
	6. Realizar conversiones de mediciones de temperatura entre estas dos escalas.
	7. Aplicar la medición de temperatura a situaciones reales o ficticias.
	Tiempo
	8. Estimar el tiempo utilizando años, meses, semanas, horas, minutos y segundos.
	9. Medir el tiempo utilizando años, meses, semanas, horas, minutos y segundos.
	10. Realizar conversiones entre estas medidas.
	Sistema métrico decimal (Longitud, Peso, Capacidad, Superficie)
	11. Aplicar el sistema métrico decimal en situaciones reales o ficticias.
	12. Realizar conversiones entre diversas unidades de medida.
	13. Resolver problemas que involucren diversas medidas
	Ángulos
	14. Comparar ángulos a simple vista, usando un modelo.
	15. Medir ángulos en grados.
	16. Resolver problemas en los que se utilice la medición en grados (p.225).
Área de Relaciones y Álgebra	Representaciones
	3. Representar una expresión matemática dada en forma verbal utilizando números y letras.
	4. Construir tablas que cumplan las especificaciones dadas en forma verbal.
	Relaciones
	5. Plantear y resolver problemas formulados verbalmente.
	6. Identificar el número que falta en una expresión matemática, una figura o en una tabla.
	Propiedades de las operaciones
	7. Resolver problemas aplicando las propiedades de conmutatividad y asociatividad de la suma y la multiplicación y la propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la suma.
Área de Estadística y probabilidades	Recolección de información
	4. Recolectar datos del entorno por medio de la medición.



	5. Emplear los diagramas de puntos para representar grupos de datos cuantitativos.
	6. Resumir un grupo de datos mediante el empleo de la moda, la media aritmética (o promedio), el máximo y el mínimo de un grupo de datos e interpretar estas medidas en relación con la información recabada.
	7. Identificar el recorrido de un grupo de datos como la diferencia entre el máximo y el mínimo.
	Situaciones o eventos aleatorios
	1. Reconocer situaciones aleatorias en diferentes situaciones del contexto.
	2. Identificar los distintos resultados simples de un experimento aleatorio.
	3. Identificar los resultados a favor de la ocurrencia de un evento.
	4. Representar eventos mediante la identificación de sus resultados simples.
	5. Determinar eventos más probables, igualmente probables y menos probables de acuerdo con la frecuencia de sus resultados simples.
Razonamiento Lógico	Inferencias simples
	Hacer deducciones lógicas básicas basadas en información proporcionada.
	Combinaciones y Permutaciones
	Resolver problemas que involucran permutaciones y combinaciones simples.
	Problemas de razonamiento matemático
	Resolver problemas mediante estrategias de razonamiento lógico.
	Resolver desafíos que requieren razonamiento deductivo e inductivo.
	Resolución de problemas de lógica verbal.