

Temario PDD – 2024 Matemática

¿Qué evalúa la PDD de Matemática?

- **1° básico:** a través de ítems acorde a la edad de los estudiantes evalúa OA del núcleo de **Pensamiento Matemático** que se relacionan con los aprendizajes de primero básico en el eje de *Números y Operaciones y Patrones y Álgebra*.
- **2° a 8° básico:** a través de ítems de selección única, evalúa OA basales de niveles previos del eje de *Números y Operaciones y Patrones y Álgebra* que están relacionados con los aprendizajes del año en curso. Dependiendo de los OA y el nivel pueden incluir OA de varios niveles hacia atrás y en casos específicos OA complementarios que sean requisito para uno basal.
- **I° a IV° medio:** a través de ítems de selección única, evalúa OA basales de niveles previos de los cuatro ejes curriculares que son necesarios para lograr los aprendizajes del año en curso. Dependiendo de los OA y el nivel pueden incluir OA de hasta 5 niveles hacia atrás y en casos específicos OA complementarios son requisito para uno basal.

¿Qué habilidades evalúa?

- La prueba se estructura en base a tareas que implican **conocer y aplicar**.

Segundo medio

Eje	Contenidos		Habilidades
Números	7°	<ul style="list-style-type: none"> • OA5 Utilizar potencias de base 10 con exponente natural: <ul style="list-style-type: none"> - Usando los términos potencia, base, exponente, elevado. - Definiendo y usando el exponente 0 en el sistema decimal. - Expresando números naturales en notación científica (sistema decimal). - Resolviendo problemas, usando la notación científica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar
	8°	<ul style="list-style-type: none"> • OA1: Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: <ul style="list-style-type: none"> - representándolas 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 • OA2: Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas: <ul style="list-style-type: none"> - representándolos en la recta numérica - involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros) • OA4: Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: <ul style="list-style-type: none"> - estimándolas de manera intuitiva - representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica - aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria 	
	1°	<ul style="list-style-type: none"> • OA2: Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero: <ul style="list-style-type: none"> - transfiriendo propiedades de la multiplicación y división de potencias a los ámbitos numéricos correspondientes - relacionándolas con el crecimiento y decrecimiento de cantidades - resolviendo problemas de la vida diaria y otras asignaturas 	
Álgebra y funciones	7°	<ul style="list-style-type: none"> • OA9: Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucran ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma: <ul style="list-style-type: none"> • $ax = b$; $x/a = b$ $a, b \text{ y } c \in \mathbb{N}$; $a \neq 0$ • $ax < b$; $ax > b$ $x/a < b$; $x/a > b$ $a, b \text{ y } c \in \mathbb{N}$; $a \neq 0$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer
	8°	<ul style="list-style-type: none"> • OA7: Mostrar que comprenden la noción de función por medio de un cambio lineal: <ul style="list-style-type: none"> - utilizando tablas - usando metáforas de máquinas 	

		<ul style="list-style-type: none"> - estableciendo reglas entre x e y - representando de manera gráfica (plano cartesiano, diagramas de Venn), de manera manual y/o con software educativo • OA8: Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas, usando ecuaciones lineales de la forma: $ax = b$; $x/a = b$, $a \neq 0$; $ax + b = c$; $x/a + b = c$; $ax = b + cx$; $a(x+b) = c$; $ax + b = cx + d$ ($a, b, c, d, e \in \mathbb{Q}$) • OA10: Mostrar que comprenden la función afín: <ul style="list-style-type: none"> - 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 - usándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar
	I°	<ul style="list-style-type: none"> • OA3: Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica: <ul style="list-style-type: none"> - transformando productos en sumas y viceversa - aplicándolos a situaciones concretas - completando el cuadrado del binomio - utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas • OA4: Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2×2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo 	
Geometría	7°	<ul style="list-style-type: none"> • OA14: Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar
	I°	<ul style="list-style-type: none"> • OA8: Mostrar que comprenden el concepto de homotecia: <ul style="list-style-type: none"> - relacionándola con la perspectiva, el funcionamiento de instrumentos ópticos y el ojo humano - midiendo segmentos adecuados para determinar las propiedades de la homotecia - aplicando propiedades de la homotecia en la construcción de objetos, de manera manual y/o con software educativo - resolviendo problemas de la vida cotidiana y de otras asignaturas • OA9: Desarrollar el teorema de Tales mediante las propiedades de la homotecia, para aplicarlo en la resolución de problemas. • OA10: Aplicar propiedades de semejanza y de proporcionalidad a modelos a escala y otras situaciones de la vida diaria y otras asignaturas. 	
Probabilidad y estadística	I°	<ul style="list-style-type: none"> • OA12: Registrar distribuciones de dos características distintas, de una misma población, en una tabla de doble entrada y en una nube de puntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer

	<ul style="list-style-type: none"> • OA14: Desarrollar las reglas de las probabilidades, la regla aditiva, la regla multiplicativa y la combinación de ambas, de manera concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo, en el contexto de la resolución de problemas. • OA15: Mostrar que comprenden el concepto de azar: <ul style="list-style-type: none"> - experimentando con la tabla de Galton y con paseos aleatorios sencillos de manera manual y/o con software educativo - realizando análisis estadísticos, empezando por frecuencias relativas - utilizando probabilidades para describir el comportamiento azaroso - resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar
--	---	---