



Tablas de contenidos pruebas de admisión Matemática

Kínder

Núcleo	Contenidos	Habilidades
Pensamiento Matemático	<p>OA 1: Crear patrones sonoros, visuales, gestuales, corporales u otros, de dos o tres elementos.</p> <p>OA 2: Experimentar con diversos objetos estableciendo relaciones al clasificar por dos o tres atributos a la vez (forma, color, tamaño, función, masa, materialidad, entre otros) y seriar por altura, ancho, longitud o capacidad para contener.</p> <p>OA 6: Emplear los números, para contar, identificar, cuantificar y comparar cantidades hasta el 20 e indicar orden o posición de algunos elementos en situaciones cotidianas o juegos.</p> <p>OA 12: Comunicar el proceso desarrollado en la resolución de problemas concretos, identificando la pregunta, acciones y posibles respuestas.</p>	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar



Primero básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA1: Contar números del 0 al 100 de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 100.</p> <p>OA3: Leer números del 0 al 20 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA4: Comparar y ordenar números del 0 al 20 de menor a mayor y/o viceversa, utilizando material concreto y/o usando software educativo.</p> <p>OA6: Componer y descomponer números del 0 a 20 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA8: Determinar las unidades y decenas en números del 0 al 20, agrupando de a 10, de manera concreta, pictórica y simbólica</p>	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Patrones y Álgebra	<p>OA11: Reconocer, describir, crear y continuar patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos...) y patrones numéricos hasta el 20, crecientes y decrecientes, usando material concreto, pictórico y simbólico, de manera manual y/o por medio de software educativo.</p>	
Geometría	<p>OA14: Identificar en el entorno figuras 3D y figuras 2D y relacionarlas, usando material concreto.</p>	



Segundo básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA1: Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.</p> <p>OA2: Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA3: Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.</p> <p>OA5: Componer y descomponer números del 0 a 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA7: Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.</p>	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Patrones y Álgebra	<p>OA13: Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (>, <).</p>	
Geometría	<p>OA15: Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.</p>	



Tercero básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA1: Contar números del 0 al 1 000 de 5 en 5, de 10 en 10, de 100 en 100: › empezando por cualquier número natural menor que 1.000 › de 3 en 3, de 4 en 4..., empezando por cualquier múltiplo del número correspondiente.</p> <p>OA2: Leer números hasta 1.000 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA3: Comparar y ordenar números naturales hasta 1.000, utilizando la recta numérica o la tabla posicional de manera manual y/o por medio de software educativo.</p> <p>OA5: Identificar y describir las unidades, las decenas y las centenas en números del 0 al 1.000, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.</p> <p>OA6: Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números del 0 al 1.000: › usando estrategias personales con y sin material concreto, › creando y resolviendo problemas de adición y sustracción que involucren operaciones combinadas, en forma concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o por medio de software educativo, › aplicando los algoritmos con y sin reserva, progresivamente, en la adición de hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo.</p>	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Patrones y Álgebra	<p>OA12: Generar, describir y registrar patrones numéricos, usando una variedad de estrategias en tablas del 100, de manera manual y/o con software educativo.</p>	
Geometría	<p>OA15: Demostrar que comprenden la relación que existe entre figuras 3D y figuras 2D: › construyendo una figura 3D a partir de una red (plantilla), › desplegando la figura 3D.</p>	
Medición	<p>OA21: Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular: › midiendo y registrando el perímetro de figuras del entorno en el contexto de la resolución de problemas, › determinando el perímetro de un cuadrado y de un rectángulo.</p>	



Cuarto básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA1: Representar y describir números del 0 al 10 000:</p> <ul style="list-style-type: none">› contándolos de 10 en 10, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000,› leyéndolos y escribiéndolos,› representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica,› comparándolos y ordenándolos en la recta numérica o la tabla posicional,› identificando el valor posicional de los dígitos hasta la decena de mil,› componiendo y descomponiendo números naturales hasta 10 000 en forma aditiva, de acuerdo a su valor posicional. <p>OA2: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para determinar las multiplicaciones hasta 10 · 10 y sus divisiones correspondientes:</p> <ul style="list-style-type: none">› conteo hacia delante y atrás,› doblar y dividir por 2,› por descomposición,› usar el doble del doble. <p>OA3: Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números hasta 1 000:</p> <ul style="list-style-type: none">› usando estrategias personales para realizar estas operaciones,› descomponiendo los números involucrados,› estimando sumas y diferencias,› resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que incluyan adiciones y sustracciones,› aplicando los algoritmos en la adición de hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo. <p>OA5: Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito:</p> <ul style="list-style-type: none">› usando estrategias con o sin material concreto,› utilizando las tablas de multiplicación,› estimando productos,› usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma,› aplicando el algoritmo de la multiplicación,› resolviendo problemas rutinarios. <p>OA6: Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito:</p> <ul style="list-style-type: none">› usando estrategias para dividir, con o sin material concreto,› utilizando la relación que existe entre la división y la multiplicación,› estimando el cociente,	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar



	<p>› aplicando la estrategia por descomposición del dividendo, › aplicando el algoritmo de la división. OA7: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos que incluyen dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.</p>	
Patrones y Álgebra	<p>OA13: Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo. OA14: Resolver ecuaciones e inecuaciones de un paso que involucren adiciones y sustracciones, comprobando los resultados en forma pictórica y simbólica del 0 al 100 y aplicando las relaciones inversas entre la adición y la sustracción.</p>	



Quinto básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA1: Representar y describir números naturales de hasta más de 6 dígitos y menores que 1.000 millones:</p> <ul style="list-style-type: none">› identificando el valor posicional de los dígitos,› componiendo y descomponiendo números naturales en forma estándar y expandida aproximando cantidades,› comparando y ordenando números naturales en este ámbito numérico,› dando ejemplos de estos números naturales en contextos reales. <p>OA3: Demostrar que comprenden la multiplicación de números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos:</p> <ul style="list-style-type: none">› estimando productos,› aplicando estrategias de cálculo mental,› resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando el algoritmo. <p>OA4: Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito:</p> <ul style="list-style-type: none">› interpretando el resto,› resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones. <p>OA6: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none">› que incluyan situaciones con dinero,› usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10.000.	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Patrones y Álgebra	<p>OA14: Descubrir alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones.</p> <p>OA15: Resolver problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma pictórica y simbólica.</p>	
Geometría	<p>OA17: Describir y dar ejemplos de aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D:</p> <ul style="list-style-type: none">› que son paralelos,› que se intersectan,› que son perpendiculares. <p>OA18: Demostrar que comprenden el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante software geométrico</p>	
Medición	<p>OA19: Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.</p>	



Sexto básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números y Operaciones	<p>OA2: Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10 000.</p> <p>OA3: Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.</p> <p>OA4: Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.</p> <p>OA5: Demostrar que comprenden las fracciones y los números mixtos:</p> <ul style="list-style-type: none">› identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, usando material concreto y representaciones pictóricas de manera manual y/o con software educativo› representando estos números en la recta numérica <p>OA7: Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de decimales por números naturales de un dígito, múltiplos de 10 y decimales hasta la milésima de manera concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA8: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.</p>	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Patrones y Álgebra	<p>OA11: Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como:</p> <ul style="list-style-type: none">› usar una balanza,› usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación y aplicando procedimientos formales de resolución.	



Séptimo básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números	<p>OA1:Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:</p> <ul style="list-style-type: none">• representando los números enteros en la recta numérica,• representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica,• dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición),• resolviendo problemas en contextos cotidianos. <p>OA3: Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).</p> <p>OA4: Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:</p> <ul style="list-style-type: none">• representándolo de manera pictórica,• calculando de varias maneras,• aplicándolo a situaciones sencillas.	<ul style="list-style-type: none">• Conocer• Aplicar• Razonar
Álgebra y Funciones	<p>OA6: Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones.</p> <p>OA8: Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas:</p> <ul style="list-style-type: none">• realizando tablas de valores para relaciones proporcionales,• graficando los valores de la tabla,• explicando las características de la gráfica,• resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.	



Octavo básico

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números	<p>OA1: Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros:</p> <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 <p>OA2: Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none">• representándolos en la recta numérica• involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros) <p>OA3: Explicar la multiplicación y la división de potencias de base natural y exponente natural hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>OA4: Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales:</p> <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	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Álgebra y Funciones	<p>OA8: Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas, usando ecuaciones lineales de la forma: $ax = b$; $x/a = b$, $a \neq 0$; $ax + b = c$; $x/a + b = c$; $ax = b + cx$; $a(x+b) = c$; $ax + b = cx + d$ ($a, b, c, d, e \in \mathbb{Q}$).</p> <p>OA10: Mostrar que comprenden la función afín:</p> <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.	



Primero medio

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números	<p>OA1: Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.</p> <p>OA2: Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:</p> <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	<p>OA3: Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:</p> <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. <p>OA4: Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conocer• Aplicar• Razonar



Segundo medio

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números	<p>OA1: Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales:</p> <ul style="list-style-type: none">• utilizando la descomposición de raíces y las propiedades de las raíces,• combinando raíces con números racionales,• resolviendo problemas que involucren estas operaciones en contextos diversos. <p>OA2: Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos:</p> <ul style="list-style-type: none">• comparando representaciones de potencias de exponente racional con raíces enésimas en la recta numérica,• convirtiendo raíces enésimas a potencias de exponente racional y viceversa,• describiendo la relación entre potencias y logaritmos,• resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que involucren potencias, logaritmos y raíces enésimas.	<ul style="list-style-type: none">• Conocer• Aplicar• Razonar
Álgebra y Funciones	<p>OA3: Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$: ($a \neq 0$)</p> <ul style="list-style-type: none">• reconociendo la función cuadrática $f(x) = ax^2$ en situaciones de la vida diaria y otras asignaturas,• representándola en tablas y gráficos de manera manual y/o con software educativo,• determinando puntos especiales de su gráfica,• seleccionándola como modelo de situaciones de cambio cuadrático de otras asignaturas, en particular de la oferta y demanda. <p>* <i>En este OA solo se medirá la parte relativa al gráfico de la función cuadrática.</i></p>	



Tercero medio

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Álgebra y Funciones	OA3: Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento y decrecimiento, que involucran las funciones exponencial y logarítmica, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Probabilidad y Estadística	OA2: Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.	

Cuarto medio

Eje	Contenidos (Curso/OA/Descripción)	Habilidades
Números	OA1: Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.	<ul style="list-style-type: none">● Conocer● Aplicar● Razonar
Probabilidad y Estadística	OA2: Fundamentar decisiones en situaciones de incerteza, a partir del análisis crítico de datos estadísticos y con base en los modelos binomial y normal.	