



TEMARIOS EXAMEN DE ADMISIÓN 2018

ASIGNATURA MATEMÁTICA

1° Básico

Eje	Contenido/Habilidad
Números y operaciones Ámbito 0 al 10	Emplear los números para: Identificar Contar Clasificar Sumar y restar Resolución de problemas
Patrones y álgebra	Identificar y reproducir patrones con su secuencia.
Geometría	Reconocer cuerpos y figuras geométricas básicos
Medición	Orientación temporal con secuencias. Antes – después.



2° Básico

Eje	Contenido/Habilidad
Geometría	Reconocer Figuras 2D y 3D. Secuencias y descubrir patrones de figuras.
Medición	Reconocer unidades de medidas: conteo no convencional (pasos, cuartos) Concepto de largo, corto, pesado, liviano.
Numeración	Comparación de números. Descubrir incógnitas Reconocer números ordinales Secuencias numéricas 2 en 2, 3 en 3 5 en 5. Conteo de 1 a 100
Resolución de problemas	Adición - Sustracción. Sistema monetario nacional.



3° Básico

Eje	Contenido/Habilidad
Resolución de problemas	<p>Operaciones aritméticas hasta la centena:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Sumas, restas, multiplicación y división <p>Patrones y ecuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">○ En figuras geométricas y números <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Tiempo: transformación de meses, semanas, horas, minutos.○ Ángulos: reconocer ángulo agudo, recto y obtuso (como mayores y menores de 90°). <p>Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Reconocer figuras 2d○ Reconocer cuerpos en 3d. <p>Datos y probabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Tablas de datos, gráficos, pictogramas.



4° Básico

Eje	Contenido/Habilidad
Números y operaciones Ámbito numérico 0 – 1.000	<ul style="list-style-type: none">- Leer y escribir números cardinales.- Ordenar y comparar números.- Identificar la representación pictórica de una fracción.- Resolver problemas con comparación de fracciones.- Resolver problemas de operatoria: adición, sustracción y multiplicación, aplicando distintas estrategias.
Patrones y álgebra	<ul style="list-style-type: none">- Representar en una recta numérica, números de tres cifras que son partes de una secuencia.- Completar una secuencia numérica siguiendo un patrón.- Identificar un término desconocido en una igualdad aditiva.
Geometría	<ul style="list-style-type: none">- Identificar un objeto sobre una cuadrícula, dada su ubicación utilizando un sistema de preferencia.- Identificar redes geométricas.- Identificar las caras de un cuerpo geométrico.- Transformaciones Isométricas: Traslación y rotación.
Medición	<ul style="list-style-type: none">- Estimar el peso de objetos de su entorno usando gramos o kilogramos.- Comparar pesos en gramos y kilogramos.- Calcular el perímetro de figuras geométricas.
Datos y probabilidades	<ul style="list-style-type: none">- Leer e interpretar información presentada en una tabla.- Leer e interpretar información presentada en un gráfico de barras.



5° Básico

Eje	Contenido
Números y operaciones	-Cálculo escrito usando operatorias básicas (adición, sustracción, multiplicación y división). -Números naturales hasta la cifra del millón (identificar y escribir) -Fracciones (operatoria y equivalencia en números decimales) -Resolución de problemas con combinación de operaciones (adición, sustracción, multiplicación y división).
Patrones y Álgebra	-Identificar y completar patrones numéricos. -Completar términos desconocidos en adiciones y sustracciones.
Geometría	-Dibujar y clasificar cuadriláteros. -Identificar eje de simetría en figuras geométricas -Identificar figuras bidimensionales y tridimensionales -Clasificación y tipos de ángulos -Posición de rectas en el plano.
Medición	Unidades de medida de diferentes magnitudes.
Datos y Probabilidades	-Extracción de información de tablas y gráficos(pictogramas o gráficos de barra)



6° Básico

Eje	Contenido
Números	Números naturales hasta la cifra del millón (identificar y escribir) -Resolución de problemas rutinarios y no rutinarios que involucran las cuatro operaciones y combinaciones de ellas con números naturales; números fraccionarios y números decimales hasta la milésima.
Patrones y Algebra	-Describir patrones o reglas que determinen una secuencia. -Calcular y predecir términos en una secuencia. -Resolver ecuaciones que involucren adiciones y sustracciones.
Geometría	-Identificar, crear códigos para dibujar y comunicar información al interior de un plano.
Medición	-Expresión y equivalencia de unidades de diversas magnitudes (longitud, capacidad, tiempo).
Datos y Azar	-Extracción y análisis de información a partir de tablas y gráficos.



7° Básico

Eje	Contenido
Números	-Representar y describir números naturales de 10 dígitos o más. -Valor posicional. -Resolución de problemas rutinarios y no rutinarios que involucran las cuatro operaciones y combinaciones de ellas con números naturales; números fraccionarios y números decimales hasta la milésima. -Concepto de razón y porcentaje de manera concreta, simbólica y pictórica. - Cálculo de porcentaje
Álgebra	-Descubrir reglas que expliquen una sucesión dada y permitan hacer predicciones, representar generalizaciones de relaciones entre números naturales, usando expresiones con letras y ecuaciones. -Valorar numéricamente expresiones con letras. -Resolver ecuaciones de primer grado, con una incógnita, utilizando diversas estrategias.
Geometría	-Reconocer los distintos tipos de ángulos. -Calcular perímetro y área de cuadriláteros. -Reconocer e identificar polígonos regulares.
Medición	Expresión y equivalencia de unidades de diversas magnitudes (longitud, capacidad, tiempo).
Datos y Azar	-Leer, interpretar y completar gráficos.



8° Básico

Eje	Contenido
Números	<ul style="list-style-type: none">-Representar números enteros en la recta numérica y determinar relaciones de orden entre ellos; emplear procedimientos de cálculo para multiplicar y dividir números enteros.-Calcular potencias y aplicar las propiedades relativas a la multiplicación y división de potencias que tienen base natural y exponente natural.-Notación científica.-Resolver problemas en contextos rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas con números fraccionarios y números decimales.-Concepto de porcentaje de manera concreta, simbólica y pictórica.
Álgebra	<ul style="list-style-type: none">-Reconocer expresiones semejantes en distintos contextos, traducir expresiones en lenguaje natural a simbólico y viceversa.-Resolver ecuaciones de primer grado.
Geometría	<ul style="list-style-type: none">-Reconocer los ángulos exteriores y los interiores de distintos polígonos.-Identificar triángulos a partir de las medidas de sus lados y ángulos.-Deducir el área de triángulos.
Datos y Azar	<ul style="list-style-type: none">-Extracción y análisis de información a partir de tablas y gráficos.



I° Medio

Eje	Contenido
Números	Adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números enteros.
	Operatoria combinada de números enteros.
	Potencias de base entera y exponente natural.
	Potencia de base racional y exponente natural.
	Propiedades de potencias y operatoria que las involucren.
	Raíz cuadrada como cuadrado perfecto.
Algebra	Lenguaje algebraico.
	Valoración, reducción y multiplicación de expresiones algebraicas.
	Problemas de proporcionalidad y porcentaje.
Geometría	Calculo de áreas y perímetro en figuras planas.
	Cálculos de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.
Datos y Azar	Uso de tablas de frecuencias para datos no agrupados y gráficos.



II° Medio

Eje	Contenido
Números	Orden y densidad en \mathbb{Q} .
	Transformación de decimal a fracción y viceversa.
	Operatoria con números racionales.
	Aproximación por redondeo y por truncamiento.
	Cálculos y propiedades de potencias con base fraccionaria y exponente entero.
Algebra	Reconocer términos y expresiones algebraicas.
	Términos semejantes, reducción de términos.
	Multiplicaciones de expresiones algebraicas.
	Productos notables.
	Factorización.
	Concepto de función.
	Función afín, función lineal y constante.
Geometría	Transformaciones isométricas en el plano cartesiano. Operatoria con vectores.
Datos y Azar	Uso de tablas de frecuencias para datos no agrupados y obtención e interpretación de datos a partir de gráficos.



III° Medio

Eje	Contenido
Números	Conjunto de los números racionales e irracionales (Números reales).
	Orden y densidad en los números reales.
	Propiedades y operatoria con números racionales.
	Cálculos y propiedades de potencias con base entera y/o fraccionaria.
Algebra	Términos y expresiones algebraicas.
	Términos semejantes, reducción de términos.
	Operatoria con expresiones algebraicas fraccionarias.
	Productos notables.
	Factorización.
	Cálculos de expresiones con logaritmos
	Propiedades de logaritmos
Raíces enésimas y propiedades	
Geometría	Círculo y circunferencia. (área y perímetro)
	Calculo de áreas achuradas en figuras geométricas.
Datos y Azar	Medidas de Tendencia Central y de posición para datos no agrupados y agrupados en intervalos.



IV° Medio

Eje	Contenido
Números	Conjuntos numéricos (Naturales, Cardinales, Enteros., Racionales, reales y Complejos) Propiedades y operatoria respectiva.
Algebra	Ecuación de segundo grado.
	Productos Notables y factorización
Geometría	Círculo y circunferencia.
	Semejanza y congruencia.(Teorema de Thales, Euclides y Pitágoras, Criterios de congruencia y semejanza)
	Transformaciones isométricas.
Datos y Azar	Medidas de Tendencia Central, posición y dispersión para datos no agrupados y agrupados en intervalos.