COLEGIO ALEMAN
SANKT THOMAS MORUS
SANTIAGO DE CHILE

DEUTSCHE SCHULE
SANKT THOMAS MORUS
SANTIAGO DE CHILE

TEMARIOS DE MATEMÁTICAS
POSTULACIONES DE 2º BÁSICO A IV° MEDIO
(2026)

Exzellente Deutsche Auslandsschule

DAS Deutsche Auslandsschulen International

WDA Weltverband Deutscher Auslandsschulen

Bachillerato Internacional

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 2° BÁSICO

Eje de Números	• Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de número del 0 al 20 progresivamente, de 0 a 5, de 6 a 10, de 11 a 20 con dos sumandos. • Cálculo mental.
Eje de Álgebra	• Reconocer, describir, crear y continuar patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos…) y patrones numéricos hasta el 20, crecientes y decrecientes.
Eje de Geometría	• Describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros objetos y personas, usando un lenguaje común (como derecha e izquierda o arriba y abajo). • Identificar y dibujar líneas rectas y curvas.
Medición	• Identificar y comparar la longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 3° BÁSICO

Eje de Números	• Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa. • Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100. • Demostrar que comprende la multiplicación: — Expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales. — Usando la distributividad como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10. — Resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10.
Eje de Álgebra	• Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes. • 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 (>, <).
Eje de Geometría	• Describir y comparar figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos). • Describir y comparar figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos).
Medición	• Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 4° BÁSICO

Eje de Números	• Demostrar que comprenden la adición y sustracción de números del 0 al 1.000 aplicando algoritmo con y sin reserva. • Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta 10 de manera progresiva. • Demostrar que comprenden la división en el contexto de las tablas de hasta 10 por 10. • Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren las cuatro operaciones (no combinadas).
Eje de Álgebra	• Generar, describir y registrar patrones numéricos, usando una variedad de estrategias en tablas del 100.
Eje de Geometría	• Describir la localización de un objeto en un mapa simple o en una cuadrícula. • 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. • Reconocer en el entorno figuras 2D que están trasladadas, reflejadas y rotadas.
Medición	• Leer y registrar el tiempo en horas, medias horas, cuartos de hora y minutos en relojes análogos y digitales. • Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular, determinando el perímetro de un cuadrado y un rectángulo.

Eje de Estadística y Probabilidades	• Construir, leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, en base a información recolectada o dada.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 5° BÁSICO

Eje de Números y Operaciones	• Leer números naturales del 0 al 10 000. • Resolver problemas que requieren calcular adiciones y sustracciones de números naturales. • Calcular divisiones exactas de números naturales. • Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos que incluyen dinero. • Identificar representaciones de las fracciones como partes de un todo. • Calcular adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador. • Resolver problemas que requieren calcular adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador. • Estimar el resultado de multiplicaciones de números naturales. • Resolver problemas que requieren calcular multiplicaciones de números naturales. • Estimar el cociente de una división de números naturales.
Eje de Patrones y Álgebra	• Completar secuencias numéricas presentadas en tablas. • Identificar un patrón de formación de secuencias numéricas presentadas en tablas.

	• Resolver ecuaciones de un paso que involucren adiciones o sustracciones.
Eje de Geometría y Medición	• Medir objetos usando una regla. • Resolver problemas que requieren realizar conversiones de unidades de medida de longitud. • Calcular el área de cuadrados y rectángulos. • Calcular el volumen de un cuerpo conformado por cubos apilados. • Identificar ejes de simetría. • Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Leer información presentada en gráficos de barra simple con escala. • Interpretar información presentada en un pictograma con escala.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 6° BÁSICO

Eje de Números y Operaciones	• Identificar números naturales hasta la centena de millón (valor posicional). • Realizar algoritmos de la multiplicación con cifras de hasta 2 y 3 factores. • Realizar algoritmos de la división hasta 3 dígitos en el divisor. • Resolver problemas que involucren las cuatro operaciones, aplicando las reglas relativas a paréntesis y la prevalencia de la multiplicación y la división por sobre la adición y sustracción cuando corresponda. • Resolver problemas en situaciones de dinero que requieren calcular combinaciones de operaciones con números naturales. • Identificar representaciones de fracciones propias como partes de un todo y calcular fracciones equivalentes. • Identificar fracciones impropias de uso común y números mixtos.
Eje de Patrones y Álgebra	• Identificar términos faltantes en una secuencia dada su regla de formación • Resolver problemas usando ecuaciones e inecuaciones de un paso que involucren adiciones.
Eje de Geometría	• Medir objetos usando una regla. • Identificar rectángulos con perímetro y área dados.

	• Calcular el área de triángulos, paralelogramos y trapecios. • Estimar el área de figuras irregulares. • Identificar aristas paralelas en figuras 3D. • Identificar figuras congruentes obtenidas a partir de traslaciones, reflexiones y rotaciones en cuadrículas.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Calcular el promedio de datos e interpretar en su contexto. • Identificar posibilidad de ocurrencia de un evento (seguro, posible, poco posible e imposibles) en distintos contextos • Leer información presentada en gráficos de barra simple y gráfico de líneas.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 7° BÁSICO

Eje de Número y Operaciones	• Identificar razones entre las cantidades. • Interpretar información cotidiana entregada como porcentajes. • Identificar representaciones simbólicas de porcentajes, dada su representación. • Calcular multiplicaciones de números decimales por múltiplos de 10. • Identificar representaciones simbólicas de números mixtos. • Resolver problemas que requieren calcular adiciones de fracciones propias de igual denominador y distinto denominador. • Calcular divisiones de números decimales. • Resolver problemas que requieren calcular adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.
Eje de Patrones y Álgebra	• Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita representados algebraica y pictóricamente.
Eje de Geometría	• Calcular superficie de un cubo y paralelepípedos. • Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos. • Identificar pares de ángulos suplementarios. • Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan.

Eje de Estadística y Probabilidades	• Realizar conjeturas respecto de la tendencia de resultados obtenidos en repeticiones de un mismo experimento. • Comunicar conclusiones a partir de gráficos de barras dobles y circulares. • Realizar conjeturas respecto de la tendencia de un resultado obtenido en repeticiones de un mismo experimento.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA 8° BÁSICO

Eje de Números	• Calcular adiciones y sustracciones de números enteros. • Ubicar números enteros en la recta numérica. • Ordenar y comparar números enteros. • Resolver problemas que requieren calcular adiciones de números enteros. • Resolver problemas que requieren calcular multiplicaciones de fracciones positivas. • Identificar porcentajes de forma pictórica. • Calcular el total conociendo el porcentaje que representa la cantidad de un total.
Eje de Álgebra	• Expresar en lenguaje algebraico la regla de formación de secuencias numéricas en una tabla. • Traducir expresiones entregadas en lenguaje natural al lenguaje algebraico y viceversa. • Identificar la representación algebraica de variables directa e inversamente proporcionales. • Identificar la representación gráfica de variables directa e inversamente proporcional. • Resolver problemas que involucran proporcionalidad.
Eje de Geometría	• Calcular perímetro y área de círculos. • Resolver problemas que requieren calcular perímetro y área de círculos.

	• Identificar y ubicar puntos en el plano cartesiano. • Identificar vectores en el plano cartesiano.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Leer datos presentados en tablas de frecuencias absolutas. • Leer datos presentados en gráficos de línea. • Identificar la frecuencia relativa en un gráfico circular. • Resolver problemas que requieren explicar la cantidad de elementos que tiene un experimento usando su frecuencia relativa. • Modificar espacios muestrales en un experimento para producir la equiprobabilidad de un evento.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA I° MEDIO

Eje de Números	• Operatoria con números racionales (esto se puede preguntar en cualquier eje temático). • Potencias y sus propiedades (mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero). • Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: — Estimándolas de manera intuitiva. — Representándolas de manera pictórica y simbólica. — Aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria.
Eje de Álgebra	• Álgebra básica: — Valorizar expresiones algebraicas — Reducción de términos semejantes. — Multiplicación algebraica (productos notables). • Mostrar que comprenden la función lineal y afín: — 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.
Eje de Geometría	• Aplicar el teorema de Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Demostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles: — Identificando la población que está sobre o bajo el percentil. — Representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón. — Utilizándolas para comparar poblaciones.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA II° MEDIO

Eje de Números	• Operatoria con números racionales (esto se puede preguntar en cualquier eje temático). • Potencias y sus propiedades (mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero). • Raíces cuadradas y sus propiedades.
Eje de Álgebra	• Álgebra básica: — Valorizar expresiones algebraicas — Reducción de términos semejantes. — Multiplicación algebraica (productos notables). • Álgebra del nivel: — Factorización (factor común, diferencia de cuadrado, trinomio ordenado, cuadrado de binomio). — Cuatro operaciones con fracciones algebraicas. — Ecuaciones: resolución de ecuaciones lineales con coeficientes racionales. — Resolución de sistema de ecuaciones lineales con dos variables, usando métodos algebraicos (sustitución, igualación, reducción) y método gráfico.
Eje de Geometría	• Perímetro y área de figuras básicas. • Arco y Sector Circular. • Superficie y Volumen de un cono. • Homotecia. • Teorema de Thales. • Semejanza.

Eje de Estadísticas y Probabilidades	• Lectura de gráficos estadísticos (Gráfico de barras, histograma, gráfico circular, cajón con bigotes). • Cálculo de probabilidades: Regla de Laplace.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA III° MEDIO

Eje de Números	• Operatoria con números reales (esto se puede preguntar en cualquier eje temático). • Comprender la relación entre potencia, raíces y logaritmos. • Concepto y cálculo de porcentaje.
Eje de Álgebra	• Función línea y afín. • Función cuadrática. — Productos notables. — Completar cuadrados. — Ecuación cuadrática. — Puntos importantes. • Sistema de Ecuaciones.
Eje de Geometría	• Longitud de arco y área del sector circular • Área y volumen de cilindro, cono y esfera. • Trigonometría en triángulos rectángulos.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Medidas de posición. • Lectura de diagrama de cajón con bigote. • Técnicas de conteo: Permutación, Combinatoria, Variación. • Regla de probabilidades.

TEMARIO MATEMÁTICAS – POSTULACIÓN PARA IV° MEDIO

Eje de Números	• Operaciones y orden en el conjunto de los números enteros. • Operaciones y comparación entre números en el conjunto de los números racionales. • Problemas que involucren el conjunto de los números enteros y racionales en diversos contextos. • Concepto y cálculo de porcentaje. • Problemas que involucren porcentaje en diversos contextos. • Propiedades de las potencias de base y exponente racionales. • Descomposición y propiedades de las raíces enésimas en los números reales. • Problemas que involucren potencias y raíces enésimas en los números reales en diversos contextos.
Eje de Álgebra	• Productos notables. • Factorizaciones y desarrollo de expresiones algebraicas. • Operatoria con expresiones algebraicas. • Problemas que involucren expresiones algebraicas en diversos contextos • Resolución de ecuaciones lineales.

	• Problemas que involucren ecuaciones lineales en diversos contextos. • Resolución de inecuaciones lineales. • Problemas que involucren inecuaciones lineales en diversos contextos. • Resolución de sistemas de ecuaciones lineales. • Problemas que involucren sistemas de ecuaciones lineales en diversos contextos. • Concepto de función lineal y función afín. • Tablas y gráficos de función lineal y función afín. • Problemas que involucren función lineal y función afín en diversos contextos. • Resolución y problemas de ecuaciones de segundo grado en diversos contextos. • Tablas y gráficos de la función cuadrática, considerando la variación de sus parámetros. • Puntos especiales de la gráfica de la función cuadrática: vértice, ceros de la función e intersección con los ejes. • Problemas que involucren la función cuadrática en diversos contextos.
Eje de Geometría	• Problemas que involucren el Teorema de Pitágoras en diversos contextos. • Perímetro y áreas de triángulos, paralelogramos, trapecios y círculos.

	• Problemas que involucren perímetro y áreas de triángulos, paralelogramos, trapecios y círculos en diversos contextos • Área de superficies de paralelepípedos y cubos. • Volumen de paralelepípedos y cubos. • Problemas que involucren área y volumen de paralelepípedos y cubos en diversos contextos • Puntos y vectores en el plano cartesiano. • Rotación, traslación y reflexión de figuras geométricas. • Problemas que involucren rotación, traslación y reflexión en diversos contextos.
Eje de Estadística y Probabilidades	• Tablas de frecuencia absoluta y relativa. • Tipos de gráficos que permitan representar datos. • Promedio de un conjunto de datos. • Problemas que involucren tablas y gráficos en diversos contextos. • Cuartiles y percentiles de uno o más grupos de datos. • Diagrama de cajón para representar distribución de datos. • Problemas que involucren medidas de posición en diversos contextos. • Problemas que involucren probabilidad de un evento en diversos contextos. • Problemas que involucren la regla aditiva y multiplicativa de probabilidades en diversos contextos.

Deutsche Schule Sankt Thomas Morus, Avenida Pedro de Valdivia 320, Providencia, Santiago de Chile –
Teléfono: (56-2) 2729 1600 - E-mail: tmorus@dsmorus.cl - Sitio Web: ww.dsmorus.cl