

**TEMARIO PRUEBA DE COBERTURA SEGUNDO SEMESTRE 2019  
MATEMÁTICA**

**1° básico:**

- ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN HASTA EL 20
- CONTEO DE NÚMEROS HASTA EL 100.
- NÚMEROS CARDINALES
- REPRESENTACIÓN DE NÚMEROS HASTA EL 20.
- ORDEN DE NÚMEROS HASTA EL 20.
- COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS HASTA EL 20.
- ESTRATEGIAS DE CÁLCULO MENTAL PARA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS HASTA EL 20.
- ESTIMACIÓN DE CANTIDADES HASTA EL 20.
- VALOR POSICIONAL: UNIDADES Y DECENAS
- POSICIÓN DE OBJETOS EN EL ESPACIO.
- FIGURAS 2D Y 3D
- LÍNEAS RECTAS Y CURVAS
- PATRONES
- ECUACIONES E INECUACIONES.
- ORGANIZACIÓN DE DATOS CON TABLAS.
- PICTOGRAMAS

**2° Básico**

- ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS HASTA 50.
- FAMILIA DE OPERACIONES CON NÚMEROS HASTA EL 50.
- CONTEO DE NÚMEROS HASTA EL 1000.
- LECTURA Y REPRESENTACIÓN DE NÚMEROS HASTA EL 100
- ORDEN NÚMEROS HASTA EL 100
- ESTIMACIÓN DE CANTIDADES HASTA EL 100
- COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS NATURALES HASTA EL 100.
- ESTRATEGIAS DE CÁLCULO MENTAL DE NÚMEROS HASTA EL 20.
- UNIDADES Y DECENAS DE NÚMEROS HASTA 100
- ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DEL NÚMERO CERO (NEUTRO ADITIVO)
- FIGURAS GEOMÉTRICAS
- CUERPOS GEOMÉTRICOS
- SECUENCIAS NUMÉRICAS
- ECUACIONES E INECUACIONES
- RECOLECCIÓN Y REGISTRO DE DATOS.
- CONSTRUCCIÓN DE TABLAS DE DATOS.
- LECTURA Y CONSTRUCCIÓN GRÁFICOS DE DATOS.

### 3° Básico

- Adición y sustracción de Números hasta el 1000.
- Familia de operaciones de Números hasta el 1000
- Tablas de Multiplicar: 3, 6, 4 y 8
- División por: 3, 6, 4 y 8
- Cuatro operaciones No combinadas
- Fracciones Simples:  $1/4$ ,  $1/3$ ,  $1/2$ ,  $2/3$ ,  $3/4$ .
- Figuras 2D: su relación con cuerpos geométricos.
- Figuras 2D y su relación con cuerpos geométricos.
- Transformaciones Isométricas en Figuras 2D
- Identificación y Construcción de ángulos simples.
- Descripción e Identificación de patrones
- Ecuaciones aditivas de un paso
- Datos y probabilidades
- Construcción de tablas de conteo y diagrama de punto
- Registro de datos en tablas de conteo y gráficos.
- Construcción de pictogramas y gráficos de barra.

### 4° Básico

- División con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito
- Resolución de problemas rutinarios y no rutinarios.
- Fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2:
- Adiciones y sustracciones de fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2
- Fracciones propias y Números mixtos hasta el 5
- Décimos y centésimos.
- Adiciones sustracciones de decimales.
- Patrones numéricos en tablas
- Ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones.
- Vistas de figuras 3D
- Eje de Simetría
- Traslación, rotación y reflexión de figuras 2D
- Ángulos en el entorno
- Análisis de datos y comparar con los resultados de muestras aleatorias.
- Experimentos aleatorios lúdicos y tabulación.
- Pictogramas y gráficos de barra

### 5° Básico:

- Resolución de problemas que involucren las cuatro operaciones
- Fracciones propias
- Simplificación o amplificación.
- Fracciones impropias
- Adiciones y sustracciones con fracciones propias.
- Relación entre fracción y decimal
- Ordenan decimales hasta la milésima
- Adición y/o sustracción de números decimales
- Relación figuras 3D, y figuras 2D

- Congruencia usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas
- Sucesiones
- Resolución de problemas que involucran ecuaciones de un paso.
- Tablas, gráficos de barra simple y gráficos de línea
- Promedio y su interpretación
- Diagrama de tallo y hojas
- Ocurrencia de un evento de acuerdo a un experimento aleatorio.

### 6° Básico:

- Adición y sustracciones de fracciones propias e impropias y números mixtos.
- Multiplicación y la división de decimales por números naturales de un dígito, múltiplos de 10
- Resolución de problemas que involucran Adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos
- Relación entre los valores de una tabla.
- Generalizaciones de relaciones entre números naturales
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita
- Estimación y medición de ángulos
- Ángulos que se forman entre dos rectas
- Cálculo de ángulos que se forman entre dos rectas.
- Construcción de triángulos según medida de sus lados y/o sus ángulos
- Suma de los ángulos interiores de un triángulo y de un cuadrilátero
- Gráficos de barras doble
- Diagramas de puntos y de tallo y hojas

### 7° Básico

Contenidos:

- Valor posicional del sistema decimal como potencias
- Expresiones algebraicas
- Términos semejantes
- Proporciones directas
- Ecuaciones inecuaciones lineales
- Paralelogramos en dos triángulos con el mismo contenido
- Puntos y figuras en el plano cartesiano
- Datos de los gráficos y registro de tablas
- Medidas de tendencia central y el rango
- Probabilidad de eventos por medio de experimentos

### 8° Básico:

- Variaciones porcentuales
- Operaciones de expresiones algebraicas
- Ecuaciones e inecuaciones lineales
- Resolución de problemas que involucran inecuaciones lineales
- Función lineal
- Transformaciones isométricas en el plano
- Composición transformaciones isométricas en el plano
- Interpretación de medidas de tendencia
- Análisis de gráficos de información

### I° medio:

- Sistemas de ecuaciones, métodos de resolución de ecuaciones, cantidad de soluciones de un
- Sistema de ecuaciones.
- Teorema de thales
- Concepto de semejanza, proporcionalidad en modelos a escala relación con la homotecia y
- Teorema de thales.
- Teorema de euclides todas las expresiones
- Función de tres variables  $f(x,y) = ax + by$ , cálculo de curvas de nivel , gráfica obtenida y resolución de problemas.
- Gráficos de dispersión y reconocimiento de estructuras y tendencias en la nube de puntos
- En homotecias conocer el efecto del símbolo y magnitud de K
- Regla de Laplace , regla de suma y multiplicación de probabilidades.

### II° medio:

- Función lineal e inversa, calculo y comprensión del efecto de una inversa, reflexión sobre  $x=y$  de una inversa
- Cambio porcentual, resolución y planteamiento de problemas de cambio porcentual.
- Interés simple e interés compuesto.
- Razones trigonométricas, definición y reconocimiento en triángulo rectángulos.
- Composición y descomposición de vectores utilizando trigonometría.
- Identificación del vector de traslación en una transformación dada.
- Variables aleatorias y distribución de probabilidad, comprensión de la notación, reconocimiento de variables aleatorias sencillas, cálculo de probabilidad de variables aleatorias.
- Combinatoria básica, resolución de problemas usando permutaciones o principio multiplicativo.
- Factorial de n, definición y reconocimiento.
- Medidas de dispersión , cálculo e interpretación del resultado, de la varianza de una muestra pequeña.

### III° medio:

- Desarrollo y uso de la fórmula para determinar la distancia entre dos puntos en el plano cartesiano.
- Ecuación vectorial de una recta y transformación a forma cartesiana.
- Homotecia y trazos proporcionales en una homotecia.
- Métodos de resolución de sistemas de ecuaciones , planteamiento de sistemas de ecuaciones y análisis gráfico de sistema de ecuaciones.
- Probabilidad condicional con árboles de probabilidad y tablas de doble entrada.
- Concepto de variable aleatoria, planteamiento de variables aleatorias y cálculo de probabilidades en variables aleatorias discretas.
- Histogramas de frecuencia absoluta y acumulada de variables aleatorias.
- Esperanza de una variable aleatoria.
- Distribución binomial y cálculo de probabilidades para una distribución binomial.
- Obtención de distribuciones binomiales a partir de situaciones cotidianas.