



## CONTENIDOS PRUEBAS DE ADMISIÓN MATEMÁTICA

CURSO/ EJES	NÚMEROS	PATRONES Y ÁLGEBRA	GEOMETRÍA	DATOS Y AZAR	MEDICIÓN
1° BÁSICO					
2° BÁSICO	<p><b>Números naturales hasta el 100</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Conteo de 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.</li><li>-Números ordinales del primero (1º) al décimo (10º).</li><li>-Lectura y representación de números del 0 al 20.</li><li>-Comparación y orden.</li><li>-Estimación cantidades hasta 20.</li><li>-Composición y descomposición números del 0 a 20.</li></ul> <p><b>Operatorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Agrupación de unidades y decenas en números del 0 al 20.</li><li>-Adición y la sustracción de números del 0 al 20. Relación entre la adición y la sustracción como operaciones inversas.</li></ul>	<p>Patrones numéricos hasta el 20, crecientes y decrecientes.</p> <p>Igualdad y la desigualdad como equilibrio y desequilibrio, Del 0 al 20.</p>	<p>Posición: izquierda-derecha. En relación a objetos, personas o si mismos.</p> <p>Figura 3D y 2D.</p>	<p><b>Estadística</b></p> <p>Recolección y registro de datos.</p> <p>Construcción, lectura e interpretación de pictogramas.</p>	<p>Unidades no estandarizadas de tiempo. Comparación de la duración de eventos cotidianos</p> <p>Uso un lenguaje cotidiano para secuenciar eventos en el tiempo: días de la semana, meses del año.</p> <p>Identificación y comparación de longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.</p>
3° BÁSICO	<p><b>Números naturales hasta el 1.000</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- valor posicional de los dígitos. representación concreta, simbólica y pictórica. - Composición y descomposición aditiva. - Aproximación de cantidades. -Orden y comparación.</li></ul> <p><b>Operatorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Adición y sustracción del 0 al 1.000 -Relación adición y sustracción. -familia de operaciones Multiplicación: tablas del 1, 2, 5 y 10</li></ul>	<p>Patrones numéricos hasta el 100, crecientes y decrecientes.</p> <p>Igualdad y desigualdad como equilibrio y desequilibrio (balanza)</p>	<p>Posición: izquierda-derecha. En relación a objetos, personas o si mismos.</p> <p>Figura 3D y 2D.</p>	<p><b>Probabilidades</b></p> <p>Juegos aleatorios.</p> <p><b>Estadística</b></p> <p>Tablas de conteo y pictogramas y gráficos de barra simple.</p>	<p>Días, semanas, meses y fechas en el calendario.</p> <p>Horas y medias horas en reloj digitales.</p> <p>Longitud de objetos, medidas estándar (cm. y m.)</p>

<p><b>4° BÁSICO</b></p>	<p><b>Números naturales hasta el 10.000</b>          -valor posicional de los dígitos.          -Composición y descomposición aditiva.          -Aproximación de cantidades          -Orden y comparación</p> <p><b>Operatorias:</b>          -Adición y sustracción del 0 al 10.000          -Multiplicación: tablas del 1 al 12.          -Divisiones exactas (relación con las tablas).</p> <p><b>Fracciones</b>          -Uso común <math>1/4</math> , <math>1/3</math> , <math>1/2</math> , <math>2/3</math> , <math>3/4</math>          -fracciones propias.          -comparación de fracciones con igual denominador.</p>	<p>Patrones numéricos tablas hasta el 100</p> <p>Ecuaciones adición y sustracción con un número desconocido.</p>	<p>Localización de objeto en un mapa o cuadrícula.</p> <p>Relación figura 2D y 3D.</p> <p>Figura 3D: Caras, el número de aristas y vértices de: cubos, paralelepípedos, esferas, conos, cilindros y pirámides.</p> <p>Rotación, traslación y reflexión de figura 2D.</p> <p>Ángulos de <math>45^\circ</math> y <math>90^\circ</math>.</p>	<p><b>Probabilidades</b>          Juegos aleatorios, mayor frecuencia, menor y medio.</p> <p><b>Estadística</b>          Encuestas, tabla de frecuencia, diagrama de puntos y gráfico de barras.</p>	<p>Líneas de tiempo y calendarios.</p> <p>Horas, medias horas, cuartos de horas, minutos en relojes análogos y digitales.</p> <p>Perímetros de figuras regulares e irregulares.</p> <p>Medición de masa (peso). Relación gramos kilos y fracciones (<math>1/8</math>, <math>1/4</math>, <math>1/2</math> y <math>3/4</math>). Estimación de masa.</p>
<p><b>5° BÁSICO</b></p>	<p><b>Números naturales hasta el 1.000.000</b>          - valor posicional de los dígitos.          - Composición y descomposición aditiva.          -Orden y comparación</p> <p><b>Operatorias:</b>          -Adición y sustracción del 0 al 1.000.000          -Multiplicación de números de tres dígitos por un dígito.          -división inexactas con dividendos de dos dígitos y divisor un dígito</p> <p><b>Fracciones</b>          -fracciones con denominador 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2.          -Orden y comparación.          -adición y sustracción con igual denominador.</p>	<p>-Patrones numéricos tablas hasta el 100 que involucren una operación.</p> <p>-Ecuaciones e inecuaciones que involucran adiciones y sustracciones.</p>	<p>- Localización absoluta en mapas, coordenadas en cuadrícula</p> <p>- Vistas de figuras 3 D: frente, lateral y arriba.</p> <p>-Líneas de simetría</p> <p>-Rotación, traslación y reflexión de figura 2D.</p>	<p><b>Probabilidades</b>          Juegos aleatorios.</p> <p><b>Estadística</b>          -Encuestas, analizar los datos, y muestras aleatorias,          -Tablas y gráficos.</p>	<p>-Tiempo en relojes análogos y digitales. 24 hrs, am y pm.          -Conversión de unidades de tiempo.          -Medidas estándar y conversión (m y cm).          -Área rectángulo y cuadrado.          -Concepto volumen de un cuerpo.</p>



	<p>-fracciones propias, impropias y números mixtos.</p> <p><b>Decimales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-relación fracción y número decimal.</li><li>- Decimales decimos y centésimos.</li><li>- Orden y comparación.</li><li>-adición y sustracción.</li></ul>				
<b>6° BÁSICO</b>	<p><b>Números naturales hasta 1.000 millones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Valor posicional de los dígitos.</li><li>-Composición y descomposición forma estándar y expandida</li><li>-Aproximación de cantidades</li><li>-Orden y comparación</li></ul> <p><b>Multiplicación y División</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Multiplicación de números naturales de dos dígitos.</li><li>-División con divisores de un dígito.</li><li>-Operaciones combinadas y orden jerárquico.</li></ul> <p><b>Fracciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Fracciones con denominador menor a 12.</li><li>-Representación de fracciones propias e impropias</li><li>-Fracciones equivalentes</li><li>-Amplificación y simplificación</li><li>-Comparación de fracciones</li><li>-Relación entre fracciones impropias y números mixtos.</li><li>-Adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias</li></ul> <p><b>Decimales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Números decimales correspondientes a fracciones con denominador 2, 4, 5 y 10. 11</li><li>-Orden y comparación y decimales hasta la milésima.</li><li>-Adiciones y sustracciones de decimales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Patrones y Predicciones.</li><li>-Ecuaciones e inecuaciones que involucren adiciones y sustracciones.</li></ul>	<p><b>Plano cartesiano.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Ubicación de puntos en el primer cuadrante dadas sus coordenadas en números naturales.</li></ul> <p><b>Cuerpos y figuras geométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D (Paralelos, secantes o perpendiculares)</li></ul> <p><b>Transformaciones Isométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Traslación -Reflexión - Rotación</li></ul>	<p><b>Probabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Describir la posibilidad, empleando los términos seguro – posible - poco posible - imposible.</li><li>- Comparar probabilidades de distintos eventos sin calcularlas.</li></ul> <p><b>Estadística</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Leer, interpretar y completar tablas, gráficos de barra simple y gráficos de línea y comunicar sus conclusiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Realizar transformaciones entre unidades de medidas de longitud: km a m, m a cm, cm a mm y viceversa.</li><li>- Área y perímetro de Rectángulos y cuadrados</li></ul>



<p><b>7° BÁSICO</b></p>	<p><b>Factores y Múltiplos:</b>          -Múltiplos y factores de números naturales menores de 100          -Números primos y compuestos          -Resolviendo problemas que involucran múltiplos</p> <p><b>Razones:</b>          -Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica.          -Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.</p> <p><b>Fracciones:</b>          -Fracciones y números mixtos          -Equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos.          -Recta numérica.          -Adiciones y sustracciones de fracciones con distintos denominador.</p> <p><b>Decimales:</b>          -Multiplicación y la División.</p>	<p>-Patrones.          -Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita</p>	<p>-Clasificación de ángulos          -Clasificación de triángulos</p>	<p><b>Estadística</b>          -Tablas de frecuencias          -Gráficos          -Medidas de tendencia central</p> <p><b>Probabilidades</b>          - Describir la posibilidad, empleando los términos seguro – posible - poco posible - imposible.          - Comparar probabilidades de distintos eventos sin calcularlas.</p>	<p>-Superficie de cubos y paralelepípedos.          -Volumen de cubos y paralelepípedos.          -Ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal          - Ángulos en triángulos.</p>
<p><b>8° BÁSICO</b></p>	<p><b>Números enteros:</b>          -Adición y sustracción de números enteros.          -Resolución de problemas.</p> <p><b>Fracciones:</b>          -Adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de fracciones</p> <p><b>Porcentaje:</b>          -Resolución de problemas que implican porcentajes</p>	<p><b>Algebra y ecuaciones</b>          -Reducción de expresiones algebraicas.          -Ecuaciones e inecuaciones</p> <p><b>Proporcionalidad</b>          -Proporcionalidad directa e inversa</p>	<p>-Triángulos (elementos secundarios)          -Medición de ángulos en triángulos</p>	<p><b>Estadística</b>          -Tablas de frecuencias          -Gráficos          -Medidas de tendencia central y el rango</p> <p><b>Probabilidades</b>          -Probabilidades de eventos: Regla Laplace</p>	



<p><b>1° MEDIO</b></p>	<p><b>Números Enteros</b>          -Adición, sustracción, multiplicación y división de números enteros          -Ejercitación combinada de números enteros          -Resolución de problemas que implican números enteros</p> <p><b>Números racionales</b>          -Adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones y decimales          -Ejercitación combinada de fracciones y decimales          -Resolución de problemas que implican fracciones y decimales</p> <p><b>Porcentajes</b>          -Cálculo de porcentajes          -Resolución de problemas que implican porcentajes</p>	<p><b>Álgebra y funciones</b>          -Reducción de expresiones algebraicas.          -Ecuaciones e inecuaciones          -Resolución de problemas que implican ecuaciones e inecuaciones</p> <p><b>Funciones:</b>          -Función lineal y afín          -Resolución de problemas que implican funciones</p>	<p>-Área y superficie de prismas rectos          -Área del círculo          -Perímetro de la circunferencia          -Transformaciones isométricas en el plano cartesiano</p>	<p><b>Estadística</b>          -Tablas de frecuencia de datos agrupados          -Medidas de tendencia central en datos agrupados          -Gráficos</p> <p><b>Probabilidades</b>          -Regla Laplace          -Principio combinatorio multiplicativo</p>	
<p><b>2° MEDIO</b></p>	<p>Operatoria y propiedades de los números racionales.</p> <p>Potencias de base y exponente entero.</p> <p>Potencias de base racional y exponente entero.</p> <p>Crecimiento y decrecimiento exponencial.</p>	<p>Valorización, multiplicación y reducción de expresiones algebraicas.</p> <p>Productos notables.</p> <p>Factorización.</p> <p>Ecuación de 1° grado con una incógnita.</p> <p>Sistemas de ecuaciones lineales. Metodologías.</p>	<p>Congruencia y semejanza de figuras planas. Criterios.</p> <p>Proporcionalidad de segmentos. Teorema de Thales.</p> <p>Sectores y segmentos circulares. Área y perímetro.</p> <p>Cilindros y conos. Área y Volumen.</p>	<p>Gráficos y tablas de frecuencias de datos agrupados.</p> <p>Tablas de doble entrada. Diagrama de dispersión.</p> <p>Conjuntos y sucesos.</p> <p>Probabilidades teórica y experimental.</p> <p>Regla de la adición y multiplicación.</p>	



<p><b>3° MEDIO</b></p>	<p>Números Reales.</p> <p>Propiedades, aproximación y operaciones de raíces.</p> <p>Ecuaciones exponenciales.</p> <p>Logaritmo.</p>	<p>Sistemas de ecuaciones lineales. Metodologías.</p> <p>Ecuación de segundo grado. Resolución y propiedades.</p> <p>Función cuadrática. Gráfica, intersección con los ejes y modelamiento.</p>	<p>Área y volumen de la esfera. Aplicaciones Homotecia</p> <p>Teorema de Pitágoras y Euclides.</p> <p>Razones trigonométricas.</p> <p>Vectores.</p>	<p>Medidas de posición: Percentiles, cuartiles, quintiles y deciles.</p> <p>Medidas de dispersión.</p> <p>Principios básicos de conteo.</p> <p>Variaciones, combinaciones y permutaciones. Aplicación.</p>	
<p><b>4° MEDIO</b></p>	<p>Operaciones números imaginarios.</p> <p>Operatoria números complejos</p> <p>Propiedades módulo y conjugado del número complejo.</p>	<p>Conjuntos numéricos.</p> <p>Desigualdades y sus propiedades.</p> <p>Inecuaciones lineales, sistemas de inecuaciones lineales</p> <p>Intervalos. Unión e intersección.</p>	<p>Pendiente y ecuación de la recta.</p> <p>Paralelismo y perpendicularidad.</p> <p>Geometría analítica.</p>	<p>Función de probabilidad de una variable aleatoria discreta.</p> <p>Función de distribución de probabilidad de una variable aleatoria discreta.</p> <p>Valor Esperado, varianza y desviación estándar.</p> <p>Modelo de distribución binomial.</p>	