



ADMISIÓN 2023
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE PRIORIZADOS MATEMÁTICA

PRIMERO BÁSICO

En el caso de Primer Año de Enseñanza Básica, la prueba consistirá en la realización de un cuadernillo de evaluación de habilidades base para los aprendizajes (conciencia fonológica, trazos, dibujo, comunicación oral y pensamiento lógico matemático, interacción social y seguimiento de instrucciones).

SEGUNDO BÁSICO

Números y Operaciones:

- Leer y representar números hasta el 100.
- Comparar y ordenar números dentro del ámbito estudiado.
- Componer y descomponer números en unidades y decenas.
- Identificar y representar las unidades y decenas de números.
- Resolver adiciones sin reserva considerando el ámbito numérico en estudio.
- Resolver la sustracción sin canje considerando el ámbito numérico en estudio.

Patrones y álgebra:

- Reconocer, describir, crear patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos) y patrones numéricos crecientes y decrecientes.

TERCERO BÁSICO

Números y operaciones

- Leer y representar números hasta el 500.
- Comparar y ordenar números dentro del ámbito estudiado.
- Componer y descomponer números aditivamente.
- Identificar y representar unidades, decenas y centenas en números hasta 500.
- Comprender la adición con y sin reserva
- Comprender la sustracción con y sin canje.
- Resuelve problemas con adición y sustracción registrando el proceso en forma simbólica.
-

Patrones y álgebra

- Describe, registra, demuestra y explica igualdad y desigualdad como equilibrio y desequilibrio.
- Crea, representa y completa elementos faltantes en secuencias, utilizando diversos patrones.

CUARTO BÁSICO

Números y operaciones:

- Leer y representar números hasta el 1000.
- Comparar y ordenar números dentro del ámbito estudiado.
- Componer y descomponer números aditivamente de acuerdo a su valor posicional.
- Identificar unidad, decena, centena y unidad de mil, en números hasta el 1000.
- Comprender la adición con y sin reserva, utilizando estrategias de cálculo mental y escrito.
- Comprender la sustracción con y sin canje, utilizando estrategias de cálculo mental y escrito.
- Comprender y aplicar diversas estrategias de la multiplicación utilizando las tablas del 0 al 10.
- Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren la adición y sustracción.

Patrones y álgebra

Crear y descubrir patrones numéricos, usando una variedad de estrategias para calcularlas.

QUINTO BÁSICO

Números y operaciones:

- Leer y representar números hasta el 10.000.
- Comparar y ordenar números dentro del ámbito estudiado.
- Componer y descomponer números aditivamente de acuerdo a su valor posicional.
- Identificar unidad, decena, centena y unidad de mil, en números hasta el 10.000.
- Comprender la adición con y sin reserva, utilizando estrategias de cálculo mental y escrito.
- Comprender la sustracción con y sin canje, utilizando estrategias de cálculo mental y escrito.
- Comprender y aplicar diversas estrategias de multiplicación, donde uno de sus factores puede ser de hasta tres dígitos y el otro de un dígito.
- Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.
-

Patrones y álgebra

- Descubrir y utilizar patrones numéricos simples y combinados, en secuencias que pueden involucrar las 4 operaciones.

SEXTO BÁSICO

- Aplicar los distintos algoritmos como adición, sustracción, multiplicación y división.
- Estimar productos para multiplicar números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos.
- Calcular cocientes al dividir con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito, interpretando el resto de la división.
- Resolver problemas que involucran las cuatro operaciones.
- Demostrar que comprenden las fracciones propias a través de representaciones de fracciones equivalentes de manera pictórica y simbólica y comparando fracciones propias con igual y distinto denominador.
- Resolver problemas identificando patrones y secuencias
- Identifican puntos en el primer cuadrante del plano cartesiano, dadas sus coordenadas en números naturales.
- Demostrar que comprenden el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas.

SÉPTIMO BÁSICO

- Identificar y describir razones en contextos reales.
- Identificar razones equivalentes.
- Resolver problemas que involucran porcentajes.
- Expresar fracciones impropias como números mixtos.
- Identificar en la recta numérica fracciones impropias y los números mixtos correspondientes.
- Multiplicar un número decimal hasta el décimo por un número natural.
- Dividir, por escrito, un número decimal hasta el décimo por un número natural.
- Identificar qué operaciones son necesarias para resolver un problema y lo resuelven.
- Sumar y restar las fracciones o los decimales involucrados en el problema.
- Representar la regla de un patrón, usando una expresión en que intervienen letras.
- Aplicar procedimientos formales, como sumar o restar números a ambos lados de una ecuación, para resolver ecuaciones.

OCTAVO BÁSICO

8°

- Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros.
- Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas y números decimales.
- Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje.
- Demostrar que comprenden las proporciones directas e inversas.
- Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números.
- Modelar y resolver problemas diversos que involucran ecuaciones e inecuaciones lineales.

PRIMERO MEDIO

- Mostrar que comprenden la multiplicación y división de números enteros.
- Resolver problemas que involucren números enteros.
- Comprender raíces cuadradas de números naturales.
- Mostrar que comprenden la noción de función por medio de un cambio lineal.
- Resolver problemas que involucren variaciones porcentuales en diferentes contextos.
- Modelar situaciones de la vida diaria usando ecuaciones lineales.

SEGUNDO MEDIO

- **Comprender las potencias de base racional y exponente entero:**
 - >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.
- **Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:**
 - >transformando productos en sumas y viceversa.
 - >completando el cuadrado del binomio.
 - >utilizándose en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas.
- **Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas.**

TERCERO MEDIO

- Identificar y operar con números racionales e irracionales.
- Determinar el valor de una expresión utilizando la definición de logaritmo.
- Determinar expresiones equivalentes mediante el uso de las propiedades de los logaritmos.
- Marcar y encontrar numéricamente la intersección de la gráfica de la función $f(x) = ax^2 + bx + c$, con los ejes.
- Modelar situaciones de cambio cuadrático de la vida cotidiana y de las ciencias, por medio de la función cuadrática.
- Resolver algebraicamente las ecuaciones cuadráticas mediante varios métodos.

CUARTO MEDIO

- Calcular e interpretar medidas de localización y de dispersión en datos sueltos y en datos agrupados.
- Tomar decisiones fundamentadas en evidencia estadística y/o en la evaluación de resultados obtenidos a partir de un modelo probabilístico.
- Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento o decrecimiento que involucran las funciones exponencial y logarítmica promoviendo la búsqueda, selección.