

**MATEMÁTICA NB3 5to**

Unidad temáticas MINEDUC	CONOCIMIENTOS BÁSICOS DEL PROFESOR
<b>UNIDAD N° 01: Tiempo y programación</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b> Línea de tiempo. Equivalencias entre días, semanas, meses, años. Duraciones superiores: décadas, y siglos.
<b>UNIDAD N° 02: Grandes números</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b> Números Naturales; específicamente para este nivel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números dígitos.</li> <li>• Lectura y escritura de números hasta 9.999.999.</li> <li>• Valor posicional</li> <li>• Descomposición y composición aditiva de números.</li> <li>• Equivalencias diversas entre unidad de millón, centenas de mil, decenas de mil, unidad de mil, centena, decena y unidad.</li> <li>• Antecesor y sucesor de un número dado.</li> <li>• Relación de orden entre dos números dados.</li> <li>• Completación de series.</li> <li>• Elementos de la adición.</li> <li>• Cálculo escrito de adiciones con y sin reservas, con números de hasta cinco cifras.</li> <li>• Cálculo oral y escrito de adiciones recurriendo a redondeos y aproximaciones.</li> <li>• Propiedades de la adición</li> <li>• Resolución de problemas con adiciones</li> <li>• Términos de la sustracción.</li> <li>• Cálculo escrito de sustracciones con y sin reservas, con números de hasta cinco cifras.</li> <li>• Cálculo oral y escrito de sustracciones recurriendo a redondeos y aproximaciones.</li> <li>• Resolución de problemas con restas.</li> <li>• Principios básicos de álgebra</li> <li>• Resolución de ecuaciones</li> <li>• Ejercicios combinados de adición y sustracción.</li> <li>• Problemas que combinen ejercicios de adición y sustracción.</li> <li>• Uso de la calculadora</li> </ul> Principios básicos de estadística <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de datos numéricos de diferentes fuentes.</li> <li>• Tablas simples y de doble entrada.</li> <li>• Frecuencia absoluta.</li> <li>• Gráfico de barras simples y dobles.</li> </ul>

<b>UNIDAD N° 03: Multiplicación y múltiplos</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b>
	Números Naturales; específicamente para este nivel:
	Términos de la multiplicación
	Propiedades de la multiplicación
	Cálculo escrito de multiplicaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplicación con dos dígitos en el 2º factor</li> <li>• Multiplicación con tres dígitos en el 2º factor</li> <li>• Multiplicación por una potencia de 10</li> <li>• Potencias de base y exponente natural</li> <li>• Potencias de 10</li> </ul>
	Factor de un número
	Números Naturales; específicamente para este nivel:
	Descomposición multiplicativa
	Números primos – números compuestos
	Múltiplos de un número
	Múltiplos comunes
	Mínimo común múltiplo
	Resolución de problemas con multiplicaciones
	Ejercicios combinados de suma, resta y multiplicación
	Resolución de problemas que involucren sumas, restas y multiplicaciones.
<b>UNIDAD N° 04: División y divisores</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b>
	Números Naturales; específicamente para este nivel:
	Términos de la división
	Cálculo escrito de divisiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• División con divisor de dos dígitos (múltiplos de 10) y un dígito en el cociente (resto cero).</li> <li>• División con divisor de dos dígitos cualesquiera y un dígito en el cociente</li> <li>• División con divisor de dos dígitos cualesquiera y con cociente de dos o más dígitos</li> <li>• División con divisores de dos dígitos y ceros intercalados o finales en el cociente.</li> <li>• División con divisores de tres dígitos en el divisor</li> </ul>
	Divisiones exactas por potencias de 10
	Resolución de problemas con divisiones
	Resolución de problemas que involucren las cuatro operaciones estudiadas.
	Divisores de un número
	Divisores comunes de dos o más números dados
	Máximo común divisor de dos o más números dados
	Descomposición de números en factores primos
	Divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 10

<b>UNIDAD N° 05: Geometría</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b>
	Punto, recta, semi-recta, rayo, segmento, plano y espacio
	Angulo
	Elementos de un ángulo
	Interior y exterior de un ángulo
	Clasificación de los ángulos según su medida
	Ángulos congruentes
	Definición de polígonos
	Elementos que los caracterizan
	Clasificación según sus lados
	Noción de triángulo
	Elementos que los caracterizan y su simbología
	Clasificación según sus lados
	Clasificación según sus ángulos
	Clasificación de cuadriláteros
	Descripción de paralelogramos y sus características
	Medidas de longitud
	Equivalencias entre ellas
	Cálculo de perímetros de las figuras estudiadas
	Medidas de superficie
	Equivalencias entre ellas
	Cálculo de áreas de las figuras estudiadas
	Cálculo de perímetros y áreas
	Perímetros y áreas achuradas
	Figuras básicas del espacio
	Poliedros: prismas rectos y pirámides
	Elementos de prismas y pirámides
Redes de prismas y pirámides	
<b>UNIDAD N° 06: Fracciones</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b>
	Números Racionales, específicamente para este nivel:
	Concepto de fracción
	Fracción de un número: Fraccionamiento, partición, reparto y medición de material concreto, desde medios a décimos
	Representación gráfica de fracciones
	Lectura y escritura de fracciones
	Tipos de fracciones: propia, impropia, igual a la unidad
	Fracción impropia y número mixto
	Comparación de fracciones
	Amplificación y simplificación de fracciones
	Fracciones equivalentes
	Ubicación de fracciones entre dos números naturales, utilizando la recta numérica

	Relación de orden entre fracciones de igual y distinto denominador
	Adición de fracciones de igual denominador
	Adición de fracciones de distinto denominador, utilizando fracciones equivalentes.
	Sustracción de fracciones de igual denominador
	Sustracción de fracciones de distinto denominador, utilizando fracciones equivalentes
<b>UNIDAD N° 07: Espacio</b>	<b>El profesor domina conceptos y teorías referidos a:</b>
	Coordenadas de un plano. Ubicación de puntos en el plano. Asociar puntos cardinales a un plano de coordenadas. Simbología en planos. Creación de códigos para simbología. Lectura de diferentes planos.

**CAPACIDADES Y/O HABILIDADES DEL PROFESOR COMUNES A TODAS LAS UNIDADES**

- Plantear y resolver problemas y ejercicios de razonamiento analítico
- Formular hipótesis directamente vinculadas con el problema
- Obtener y elaborar informaciones científicas y situaciones problemáticas de fuentes diversas: textos, prensa, Internet, películas, videos, software
- Establecer relaciones entre la Matemática y otros ámbitos de la sociedad
- Detectar material de prensa, o TV para ser utilizado en clases
- Construir y/o analizar tablas de valores
- Utilizar razonamientos inductivos
- Construir guías de trabajos prácticos que induzcan razonamientos lógicos en sus estudiantes.
- Motivar la generación de preguntas relacionadas con el tema, en sus alumnos y alumnas
- Organizar la docencia y las actividades inherentes con mapas conceptuales, redes de contenidos