

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ONE 2013

MATEMÁTICA

**2°/3° y Fin
de la Educación Secundaria**

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria

ONE 2013

BLOQUE: Números Operaciones
NIVEL ALTO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Reconocer una fracción en un gráfico Reconocer un decimal en un gráfico Identificar un número comprendido entre dos números (decimal, fracción) Identificar equivalencias entre (decimal, fracción) Identificar una fracción mayor que la unidad en gráfico	Operar con los conjuntos numéricos (las cuatro operaciones) con decimal y fracciones. Resolver y aplicar propiedades de la potenciación y radicación con decimales y fracciones	Resolver problemas de dos o más pasos con números decimales y/o fracciones Resolver y aplicar problemas que requieren mcm y mcd. Resolver problemas que requieran plantear y/o resolver una ecuación.	Traducir de lenguaje coloquial al algebraico y viceversa Dar argumentos que permitan validar un procedimiento de resolución Comunicar un procedimiento de resolución.

CONTENIDOS

- Números naturales, enteros, racionales en su expresión fraccionaria o decimal.
- Operaciones. Propiedades.
- Orden
- Equivalencia.
- La recta numérica.
- Múltiplos y divisores.
- Notación científica.
- Ecuaciones

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Números Operaciones
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
		<p>Leer y escribir un número y decimal</p> <p>Identificar múltiplos y divisores de un número.</p> <p>Identificar una fracción y/o decimal en su representación en la recta numérica</p> <p>Reconocer la equivalencia entre decimal y fracción y viceversa</p> <p>Ordenar números decimales y fracciones.</p>	<p>Aplicar las cuatro operaciones con enteros, fracciones, decimales, dentro de un mismo conjunto numérico</p> <p>Resolver una ecuación que incluya 3 o más operaciones.</p>	<p>Resolver problemas de un paso con decimales y fracciones.</p> <p>Resolver problemas que requieran el concepto de múltiplo</p>
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Números naturales, enteros, racionales en su expresión fraccionaria o decimal. • Operaciones. Propiedades. • Orden • Equivalencia. • La recta numérica. • Múltiplos y divisores. • Notación científica. • Ecuaciones 				

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Números y Operaciones
NIVEL BAJO

CAPACIDADES

Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas

Desempeño de los alumnos

Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
Reconocer una fracción a partir de una propuesta gráfica. Reconocer la equivalencia entre fracciones. Identificar divisores de un mismo número. Aplicar propiedades de las operaciones. Ordenar números decimales.	Resolver una ecuación simple. Operar con enteros y fracciones.	Resolver problemas con naturales y/o decimales	Expresar numéricamente una situación planteada en lenguaje coloquial. Describir un procedimiento de resolución utilizado. Aplicar notación científica.

CONTENIDOS

- Números naturales, enteros, racionales en su expresión fraccionaria o decimal.
- Operaciones. Propiedades.
- Orden
- Equivalencia.
- La recta numérica.
- Múltiplos y divisores.
- Notación científica.
- Ecuaciones

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL ALTO

CAPACIDADES

Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas

Desempeño de los alumnos

Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
<p>Reconocer proporcionalidad a partir de datos por tablas.</p> <p>Identificar una función a través de un gráfico y viceversa</p> <p>Identificar una función lineal a través de un gráfico y viceversa</p> <p>Reconocer puntos o pares ordenados que pertenecen a una función</p> <p>Reconocer un porcentaje a través de un gráfico o una figura.</p>	<p>Calcular un porcentaje mayor que 100.</p> <p>Calcular un porcentaje en una situación no rutinaria.</p>	<p>Resolver problemas de porcentaje en situaciones complejas.</p> <p>Resolver problemas de proporcionalidad directa, inversa, escala en situaciones no rutinarias.</p>	<p>Dado un gráfico verificar la expresión algebraica de la función lineal y viceversa.</p> <p>Argumentar validez sobre expresiones algebraicas.</p>

CONTENIDOS

- Función lineal
- Función de proporcionalidad directa
- Razón y proporción
- Escala
- Porcentaje
- Función inversa.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
		Reconocer una proporción y resolverla Identificar un porcentaje a partir de gráficos de barras y/o circulares. Reconocer la proporcionalidad directa en tablas y viceversa. Reconocer una función lineal a través de un gráfico y/o viceversa. Identificar la expresión algebraica que representa una función y viceversa.	Calcular un porcentaje Calcular el valor que corresponde a un porcentaje dado.	Resolver un problema que requiera calcular un porcentaje a partir de un gráfico. Resolver problemas de proporcionalidad directa, inversa, escala, porcentaje en situaciones directas y/o rutinarias

CONTENIDOS

- Función lineal
- Función de proporcionalidad directa
- Razón y proporción
- Escala
- Porcentaje
- Función inversa.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL BAJO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
		Identificar en gráficos porcentajes sencillos (25%, 50%, 75%) Reconocer proporcionalidad directa en situaciones concretas.	Calcular porcentajes simples. Hallar uno de los elementos en una proporción.	Resolver problemas simples de proporcionalidad directa.

CONTENIDOS

- Función lineal
- Función de proporcionalidad directa
- Razón y proporción
- Escala
- Porcentaje
- Función inversa.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medición
NIVEL ALTO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
		<p>Comparar volúmenes de dos o más cuerpos.</p> <p>Utilizar el concepto de volumen de prisma con distintas bases.</p> <p>Reconocer el perímetro, área de una figura y volumen de cuerpos al variar un elemento (lado, ángulo, arista)</p> <p>Reconocer elementos homólogos en triángulos congruentes.</p> <p>Reconocer elementos y propiedades de lados y ángulos de un polígono.</p> <p>Reconocer elementos y propiedades de circunferencia y círculo.</p> <p>Reconocer figuras semejantes.</p>	<p>Efectuar equivalencias entre medidas de volumen y entre medidas de superficie.</p>	<p>Resolver problemas de volumen de prismas.</p> <p>Resolver problemas de cálculo de la longitud de una circunferencia, área del círculo y corona circular.</p> <p>Resolver problemas que involucren perímetro, área y volumen al variar un elemento.</p> <p>Resolver problema que incluyan problemas equivalencia.</p> <p>Resolver problemas que se apliquen propiedades geométricas.</p>

CONTENIDOS

- Rectas paralelas y perpendiculares.
- Sistema métrico Legal Argentino SIMELA
- Triángulos. Métrico. Clasificación. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área.
- Polígonos. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área.
- Circunferencia y círculo. Elementos. Propiedades. Longitud. Área
- Cuerpos. Cubo. Cilindro. Prismas. Elementos. Propiedades. Área. Volumen.

Nivel educativo: 2°/3° año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medición

NIVEL MEDIO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
		<p>Interpretar gráficos graduados.</p> <p>Comparar mediciones con unidades convencionales.</p> <p>Reconocer segmentos paralelos como aristas de un cuerpo en 3 dimensiones.</p> <p>Reconocer propiedades de lados, ángulos de un triángulo, cuadrado y/o rectángulo</p>	<p>Reconocer equivalencias entre medidas de longitud, peso, capacidad y tiempo.</p>	<p>Resolver problemas con el cálculo del área y perímetro de figuras.</p> <p>Resolver problemas que involucren tiempo.</p> <p>Resolver problemas que requieran suma o resta de otras áreas.</p> <p>Resolver problemas que involucren el cálculo de ángulos de un cuadrilátero.</p>
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Rectas paralelas y perpendiculares. • Sistema métrico Legal Argentino SIMELA • Triángulos. Métrico. Clasificación. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área. • Polígonos. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área. • Circunferencia y círculo. Elementos. Propiedades. Longitud. Área. • Cuerpos. Cubo. Cilindro. Prismas. Elementos. Propiedades. Área. Volumen 				

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria

ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medición

NIVEL BAJO

CAPACIDADES

Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas

Desempeño de los alumnos

Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
<p>Identificar cuerpos de igual volumen tomando cubos como unidades de construcción.</p> <p>Comparar áreas de figuras en una cuadrícula.</p> <p>Identificar cuerpos: prisma, cilindro, pirámide, cono y esfera.</p> <p>Reconocer rectas paralelas y perpendiculares en el plano.</p> <p>Reconocer triángulos según sus elementos y clasificarlos por sus lados y ángulos</p>	<p>Equivalencia entre medidas de peso.</p> <p>Equivalencia entre medidas de longitud más usuales.</p>	<p>Resolver problemas que involucren medidas de tiempo y capacidad.</p> <p>Resolver problemas de área como suma de otras conocidas.</p> <p>Resolver situaciones problemáticas que incluyan cálculo de ángulos de un triángulo</p>	<p>Identificar la expresión algebraica del perímetro, área de una figura y volumen de un cuerpo.</p> <p>Identificar el desarrollo plano de un cubo y de un prisma.</p> <p>Describir las etapas de una construcción.</p>

CONTENIDOS

- Rectas paralelas y perpendiculares.
- Sistema métrico Legal Argentino SIMELA
- Triángulos. Métrico. Clasificación. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área.
- Polígonos. Elementos. Propiedades. Perímetro. Área.
- Circunferencia y círculo. Elementos. Propiedades. Longitud. Área.
- Cuerpos. Cubo. Cilindro. Prismas. Elementos. Propiedades. Área. Volumen.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria

ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad

NIVEL ALTO

CAPACIDADES

Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas

Desempeño de los alumnos

Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
<p>Reconocer el concepto de permutaciones, variaciones y combinaciones.</p> <p>Reconocer el concepto de probabilidad simple.</p>	<p>Calcular media, moda, mediana.</p>	<p>Resolver problemas que requieran leer, interpretar y extraer información de un gráfico.</p> <p>Resolver problemas que requieran calcular la probabilidad de un evento.</p>	<p>Construir un gráfico que represente la misma información de otro gráfico.</p> <p>Construir un gráfico adecuado a una información.</p>

CONTENIDOS

- Gráfico de barras, circular, cartesiano, pictograma, histograma, cuadros y tablas
- Promedio, mediana, moda
- Permutaciones. Variaciones. Combinaciones
- Probabilidad simple.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria

ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad

NIVEL MEDIO

CAPACIDADES

Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas

Desempeño de los alumnos

Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
Reconocer el concepto de permutación.	Calcular un promedio. Encontrar un dato dado el promedio.	Resolver problemas sacando información de un gráfico. Resolver problemas de conteo haciendo un diagrama de árbol o similar.	Construir gráficos con datos dados por gráficos. Completar gráficos.

CONTENIDOS

- Gráfico de barras, circular, cartesiano, pictograma, histograma, cuadros y tablas
- Promedio, mediana, moda
- Permutaciones. Variaciones. Combinaciones
- Probabilidad simple.

Nivel educativo: 2º/3º año de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad
NIVEL BAJO

CAPACIDADES				
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas				
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolver cálculos a través de diferentes estrategias	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Identificar el cuadro que corresponde un gráfico y/o viceversa	Calcular promedios	Resolver problemas que requieran interpretar información de un cuadro o gráfico de barras.	Interpretar un gráfico de barras o circular. Hacer o completar un diagrama de árbol. Completar un cuadro.
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Gráfico de barras, circular, cartesiano, pictograma, histograma, cuadros y tablas • Promedio, mediana, moda • Permutaciones. Variaciones. Combinaciones • Probabilidad simple. 				

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Números
NIVEL ALTO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Reconocer el patrón de formación de una secuencia Reconocer una secuencia a partir de la fórmula del término general Identificar un número irracional por su representación en la recta	Resolver problemas que requieran establecer conexiones entre diferentes conceptos matemáticos en un contexto no familiar Resolver problemas de otras disciplinas que requieran la aplicación de conceptos matemáticos	Expresar el término general de una secuencia Expresar con lenguaje simbólico matemático una situación Redactar argumentos que permitan validar un procedimiento de resolución o una afirmación
CONTENIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Números racionales. Operaciones. Orden. • Números irracionales. Representación en la recta. • Valor absoluto, su uso para expresar distancia entre dos números. • Cálculo aproximado, técnica de redondeo. • Sucesiones/ secuencias. 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Números
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Reconocer y aplicar las propiedades de las raíces de números positivos</p> <p>Reconocer y aplicar las propiedades de las potencias con exponente entero y fraccionario</p> <p>Identificar la distancia entre dos números reales en la recta numérica</p>	<p>Calcular el término que ocupa un determinado lugar en una secuencia</p> <p>Resolver problemas simples de otras disciplinas que requieran la aplicación de herramientas matemáticas</p> <p>Resolver problemas que requieran extraer datos de distintos soportes</p>	<p>Expresar en lenguaje aritmético la operación que da solución a un problema</p>

CONTENIDOS

- Números racionales. Operaciones. Orden.
- Números irracionales. Representación en la recta.
- Valor absoluto, su uso para expresar distancia entre dos números.
- Cálculo aproximado, técnica de redondeo.
- Sucesiones/ secuencias.

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Números
NIVEL BAJO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Ordenar números reales Identificar números racionales en la recta Aproximar un número por redondeo o truncamiento Reconocer múltiplos y divisores	Resolver problemas que requieran el concepto de divisibilidad en N , múltiplos y divisores Resolver problemas que impliquen operaciones con números reales Hallar una fracción entre otros dos, usando estrategias basadas en fracciones equivalentes u otra Resolver problemas que impliquen el concepto de fracción. Agregar términos a una secuencia	Comunicar el procedimiento de resolución de un problema matemático Reconocer representaciones gráficas diferentes de un mismo número racional

CONTENIDOS

- Números racionales. Operaciones. Orden.
- Números irracionales. Representación en la recta.
- Valor absoluto, su uso para expresar distancia entre dos números.
- Cálculo aproximado, técnica de redondeo.
- Sucesiones/ secuencias.

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL ALTO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Reconocer a partir del gráfico o desde su expresión algebraica, el dominio y la imagen de un función lineal o cuadrática</p> <p>Reconocer el dominio de las funciones numéricas más usuales: polinómica, racional, irracional, exponencial, logarítmica.</p> <p>Reconocer a la función exponencial y a la logarítmica como par de funciones inversas y aplicar las propiedades de los logaritmos</p> <p>Reconocer los ceros, máximos y mínimos de funciones elementales</p> <p>Reconocer las variaciones de los gráficos de las funciones elementales al variar los parámetros.</p>	<p>Resolver problemas que requieran aplicar una función cuadrática.</p> <p>Resolver problemas que involucren la función exponencial.</p>	<p>Identificar la expresión de la función que corresponde a un porcentaje.</p> <p>Interpretar un gráfico cartesiano entre variables de otras disciplinas (velocidad y tiempo, oferta y demanda, etc)</p> <p>Reconocer la expresión algebraica de una función que corresponde a un problema planteado en lenguaje coloquial.</p> <p>Argumentar sobre la validez de la modelización de una situación usando funciones.</p>

CONTENIDOS

- Función lineal, cuadrática, polinómica
- Función exponencial, logarítmica.

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Reconocer las funciones elementales involucradas en leyes de otras ciencias.</p> <p>Identificar la pendiente y la ordenada al origen de una recta dada por su expresión algebraica o gráfica.</p> <p>Identificar la pertenencia de un punto a una función.</p> <p>Reconocer rectas perpendiculares y paralelas a través de su expresión algebraica</p>	<p>Resolver problemas que involucran la función lineal.</p> <p>Resolver problemas que involucran el concepto de porcentaje con la incógnita en el estado inicial.</p> <p>Resolver problemas que requieran dos pasos e involucren porcentaje o proporcionalidad en general.</p>	<p>Identificar el modelo funcional que corresponde a una situación concreta y viceversa.</p> <p>Extraer información cuantitativa o cualitativa de fenómenos dados por gráficos.</p> <p>Identificar el gráfico que corresponde a una función dada por su forma algebraica.</p> <p>Identificar la expresión algebraica de una función dada por su representación gráfica.</p>
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Función lineal, cuadrática, polinómica • Función exponencial, logarítmica. 			

Nivel educativo: 5º/6º año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Funciones
NIVEL BAJO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Identificar el concepto de función Reconocer magnitudes proporcionales Reconocer proporcionalidad a partir de datos dados en tablas Hallar el valor de una función en un punto , dada en forma algebraica Calcular un porcentaje	Resolver problemas que requieran proporcionalidad (directa, inversa, porcentaje, escala) Resolver problemas en los que hay que calcular un porcentaje	Interpretar un gráfico de una función de proporcionalidad directa y extraer información simple Reconocer un porcentaje en un gráfico

CONTENIDOS

- Función lineal, cuadrática, polinómica
- Función exponencial, logarítmica.

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Ecuaciones e Inecuaciones
NIVEL ALTO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Identificar la solución gráfica de una inecuación lineal. Identificar ecuaciones equivalentes. Identificar la inecuación lineal cuya solución gráfica está dada. Identificar la solución de una ecuación exponencial o logarítmica.	Resolver problemas que requieran plantear y resolver gráfica o analíticamente un sistema de dos ecuaciones lineales con dos variables.	Expresar la ecuación que corresponde a una situación compleja planteada en lenguaje coloquial y viceversa. Argumentar sobre la equivalencia de ecuaciones.
CONTENIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones de primer grado y de segundo grado. • Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. • Sistemas de dos ecuaciones lineales • Inecuaciones lineales 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Ecuaciones e Inecuaciones
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Identificar la solución numérica o gráfica de una ecuación lineal y/o de 2° grado. Identificar la solución numérica de una inecuación lineal. Identificar la solución de un sistema de ecuaciones.	Resolver problemas que requieran plantear y resolver ecuaciones o inecuaciones	Plantear la inecuación que resuelve un problema. Plantear el sistema de ecuaciones que corresponde a una situación planteada en lenguaje coloquial. Resolver analítica y/o gráficamente una ecuación de 2° grado. Analizar y fundamentar el número de soluciones de los distintos tipos de ecuaciones, inecuaciones y sistemas en situaciones intra y extramatemáticas.
CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones de primer grado y de segundo grado. • Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. • Sistemas de dos ecuaciones lineales • Inecuaciones lineales 			

Nivel educativo: 5º/6º año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Ecuaciones e Inecuaciones
NIVEL BAJO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Resolver una operación algebraica sencilla. Identificar la solución de una ecuación lineal simple.	Resolver problemas simples que requieran plantear y resolver una ecuación lineal.	Plantear la ecuación o inecuación que corresponde al enunciado de una situación simple y directa. Plantear la ecuación que resuelve un problema simple.
CONTENIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones de primer grado y de segundo grado. • Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. • Sistemas de dos ecuaciones lineales • Inecuaciones lineales 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medida
NIVEL ALTO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Identificar la relación trigonométrica que permite calcular un elemento de un triángulo rectángulo.</p> <p>Reconocer propiedades de los cuerpos más usuales de igual volumen.</p> <p>Reconocer figuras semejantes y sus propiedades.</p>	<p>Resolver un problema que requiere utilizar razones trigonométricas para su solución.</p> <p>Resolver problemas que requieran el concepto de volumen.</p> <p>Resolver problemas geométricos de medida, enunciados en lenguaje coloquial, sin apoyo gráfico.</p> <p>Resolver problemas que requieran calcular la distancia entre dos puntos del plano cartesiano.</p>	<p>Comprender y usar el lenguaje geométrico en situaciones espaciales.</p> <p>Redactar argumentos sobre la validez de afirmaciones que incluyan propiedades de las figuras.</p>
<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiciones de rectas • Figuras y cuerpos • Perímetro, área y volumen • Teorema de Pitágoras • Proporcionalidad en situaciones geométricas • Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano • Relaciones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos. 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medida
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Relacionar la variación de un lado de una figura con la variación del perímetro o del área.</p> <p>Reconocer y usar las relaciones trigonométricas usuales.</p> <p>Relacionar la variación del radio con la longitud de la circunferencia o área del círculo.</p>	<p>Resolver problemas que involucren la longitud de la circunferencia o el área del círculo.</p> <p>Resolver problemas que involucren perímetro y área de figuras.</p> <p>Resolver problemas que involucren volumen de cuerpos usuales.</p> <p>Resolver problemas que involucren el Teorema de Pitágoras</p> <p>Resolver problemas que impliquen proporcionalidad geométrica y Teorema de Thales.</p> <p>Resolver problemas que involucren variación del área en función del perímetro o del lado.</p>	<p>Reconocer la expresión algebraica del volumen/área de un cuerpo.</p>
<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiciones de rectas • Figuras y cuerpos • Perímetro, área y volumen • Teorema de Pitágoras • Proporcionalidad en situaciones geométricas • Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano • Relaciones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos. 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Geometría y Medida
NIVEL BAJO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	<p>Reconocer paralelismo y perpendicularidad entre rectas en el plano y aplicar sus propiedades.</p> <p>Reconocer el concepto de perímetro, área y volumen.</p> <p>Identificar la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.</p> <p>Identificar elementos de figuras y cuerpos.</p> <p>Reconocer el desarrollo desplegado en el plano de un cuerpo.</p> <p>Reconocer la vista plana que corresponde a un objeto tridimensional.</p> <p>Reconocer un cuerpo variando el punto desde donde se lo mira.</p>	<p>Resolver problemas sencillos que involucren propiedades de los lados y ángulos de los polígonos.</p>	<p>Construir el desarrollo plano de un cuerpo</p> <p>Reconocer la expresión algebraica que corresponde al perímetro / área de una figura.</p>
<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiciones de rectas • Figuras y cuerpos • Perímetro, área y volumen • Teorema de Pitágoras • Proporcionalidad en situaciones geométricas • Distancia entre dos puntos en el plano cartesiano • Relaciones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos. 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad
NIVEL ALTO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática	
Desempeño de los alumnos	<p>Reconocer el concepto de mediana / moda.</p>	<p>Resolver problemas que requieran aplicar los conceptos de media o de mediana</p> <p>Resolver problemas que involucren relacionar información de dos gráficos o de un gráfico y una tabla o de dos tablas.</p> <p>Resolver problemas que involucren calcular el número de casos posibles dada la probabilidad de un evento.</p> <p>Resolver problemas de combinatoria.</p>	<p>Reconocer gráficos diferentes que brindan la misma información.</p> <p>Decidir y argumentar si un gráfico es adecuado a una situación dada.</p>

CONTENIDOS

- Gráficos de barras, cartesiano, circular, cuadros, tablas, pictogramas, histogramas.
- Frecuencia.
- Medidas de tendencia central.
- Variaciones, permutaciones, combinaciones.
- Probabilidad simple aplicada a situaciones numéricas

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria
ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad
NIVEL MEDIO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Reconocer la media o promedio. Reconocer el concepto de permutaciones, combinaciones y variaciones simples. Reconocer el concepto de probabilidad del complemento.	Resolver problemas directos para calcular las medidas centrales: media, mediana y moda. Resolver problemas que requieran extraer datos de un gráfico. Resolver problemas que requieran calcular permutaciones. Resolver problemas que involucren la probabilidad del complemento.	Construir el gráfico adecuado a una situación a describir. Interpretar información de gráficos de otras disciplinas.
CONTENIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos de barras, cartesiano, circular, cuadros, tablas, pictogramas, histogramas. • Frecuencia. • Medidas de tendencia central. • Variaciones, permutaciones, combinaciones. • Probabilidad simple aplicada a situaciones numéricas 			

Nivel educativo: 5°/6° año y Fin de Educación Secundaria

ONE 2013

BLOQUE: Estadística y Probabilidad

NIVEL BAJO

CAPACIDADES			
Capacidad cognitiva general: Resolución de Problemas			
Desempeño de los alumnos	Reconocimiento de conceptos	Resolución de situaciones en contextos intra o/y extramatemáticos	Comunicación en Matemática
	Reconocer el concepto de probabilidad simple.	<p>Resolver problemas con datos presentados en gráficos de barras, circular, en un cuadro o tabla.</p> <p>Resolver problemas de conteo sencillos que se puedan solucionar sin usar una fórmula, recurriendo a estrategias gráficas (diagrama de árbol u otra).</p> <p>Resolver problemas que requieran calcular la probabilidad de un evento.</p>	<p>Hacer o completar un diagrama de árbol.</p> <p>Completar un gráfico</p> <p>Interpretar información organizada y presentada en forma de tablas, cuadros, gráficos de barras, circulares, cartesianos, histogramas con intervalos iguales, pictogramas.</p>

CONTENIDOS

- Gráficos de barras, cartesiano, circular, cuadros, tablas, pictogramas, histogramas.
- Frecuencia.
- Medidas de tendencia central.
- Variaciones, permutaciones, combinaciones.
- Probabilidad simple aplicada a situaciones numéricas