



Casa Salesiana
SAN FRANCISCO DE
SALES

“DON BOSCO”
Almagro



Casa Salesiana
PIO IX

INGRESO 2018

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

❖ **Números y Operaciones:**

Operaciones con naturales

Contenidos Conceptuales

- Representación en la recta numérica. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Propiedades de las operaciones. Operaciones combinadas. Resolución de Problemas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Operar correctamente en \mathbb{N} (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación).
- Resolver problemas aplicando operaciones combinadas en \mathbb{N} .
- Representar números Naturales en la recta numérica.
- Aplicar las propiedades de las operaciones en la resolución de ejercicios combinados.
- Interpretar los distintos lenguajes de la matemática para traducir de uno a otro (pasaje de lenguaje coloquial a simbólico).

Divisibilidad

Contenidos Conceptuales

- Múltiplos y divisores.
- Números primos y compuestos.
- Criterios de divisibilidad.
- Descomposición de un número en sus factores primos.
- Múltiplo común menor (mcm) de dos o más números.
- Divisor común mayor (MCD) de dos o más números.
- Resolución de problemas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Buscar múltiplos y divisores de un número natural.
- Reconocer números primos y compuestos.
- Aplicar criterios de divisibilidad y descomposición de un número en factores primos, para calcular el mcm y el MCD de dos o más números naturales.
- Plantear y resolver problemas aplicando mcm y MCD.
- Interpretar consignas y justificar la respuesta.

Números Racionales no negativos

Contenidos Conceptuales

- Concepto de fracción.
- Representación en la recta numérica.
- Fracciones equivalentes.
- Operaciones: adición, sustracción, multiplicación y división, potenciación y radicación.
- Propiedades de las operaciones.
- Operaciones combinadas.
- Conversión de decimal a fracción y viceversa.
- Operaciones combinadas.
- Resolución de Problemas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Interpretar el concepto de fracción y número racional.
- Representar números racionales positivos en la recta numérica.
- Identificar fracciones equivalentes.
- Resolver operaciones con números racionales positivos (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación).
- Aplicar propiedades de las operaciones para resolver ejercicios combinados.
- Convertir fracciones en números decimales y viceversa.
- Plantear y resolver problemas en \mathbb{Q} .

- Interpretar los distintos lenguajes de la matemática para traducir de uno a otro (pasaje de lenguaje coloquial a simbólico)

Relaciones entre variables: Proporcionalidad.

Contenidos Conceptuales

- Razones y proporciones.
- Magnitudes directamente proporcionales. Porcentajes.
- Magnitudes inversamente proporcionales.
- Escalas.
- Lectura e interpretación de gráficos.
- Resolución de Problemas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer –

- Dado un gráfico, interpretar y contestar preguntas a partir del mismo.
- Dada una situación, confeccionar la tabla y graficar.
- Clasificar proporciones (inversa o directa).
- Seleccionar la escala más conveniente a aplicar en cada caso en ejes de coordenadas.

❖ **Geometría**

Construcciones: Usos de los instrumentos geometría (regla y transportador).

Contenidos Conceptuales y Procedimentales

- Construcción de ángulos. Clasificación. Medida de ángulos.
- Construcción de figuras. Triángulos, cuadriláteros, círculo, circunferencia, polígonos.

Los ángulos y el cubrimiento del plano.

Contenidos Conceptuales

- Operaciones con medidas angulares. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice.
- Triángulos, cuadriláteros, círculo, circunferencia.
- Unidades de longitud y de superficie.
- Perímetro y área de figuras planas.
- Interpretación de figuras de análisis.
- Resolución de problemas con figuras planas combinadas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Clasificar y reconocer ángulos.
- Operar con medidas angulares.
- Identificar y calcular ángulos complementarios, suplementarios, consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice.
- Resolver problemas geométricos (con medidas angulares) utilizando las propiedades correspondientes.

❖ **Medida**

Problemas de medición

Contenidos Conceptuales

- Triángulos, cuadriláteros, círculo, circunferencia, polígonos: elementos, clasificación.
- Unidades de longitud y de superficie.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Construcción de figuras planas.
- Utilización de regla, escuadra y transportador para obtener información y para construir figuras planas.
- Resolución de problemas.

Perímetro, área.

Contenidos Conceptuales

- Perímetro y área de figuras planas.
- Interpretación de figuras de análisis.
- Resolución de problemas con figuras planas combinadas.

Contenidos Procedimentales – saber hacer-

- Reconocer y clasificar triángulos, cuadriláteros, polígonos.
- Identificar sus elementos.
- Calcular perímetro y área de figuras planas.
- Reconocer y operar con unidades de longitud, superficie, capacidad y peso.
- Resolver problemas geométricos (área de figuras sombreadas).

❖ **Bibliografía de orientación :**

- *Explorar en Matemática 7º / 1º Ed. SANTILLANA; Broitman, Itzcovich, Novembre.*
- Cualquier otro texto de 7º CABA de SANTILLANA que corresponda a una serie con la Asesoría didáctica de Horacio Itzcovich y la coordinación de Claudia Broitman.