



## Programa Anual De Matemática 1º "A", "B", "C"

Prof.: Galvalisi, Alejandra - Streri, Natalia

Ciclo Lectivo Año: 2018

### Objetivos de matemática

- \* Comprender y usar la organización decimal del sistema de numeración, y sistema sexagesimal.
- \* Reflexionar sobre la necesidad de acudir a diferentes tipos de cálculo- mental o exacto, con o sin calculadora- de acuerdo al problema.
- \* Utilizar números naturales, sus propiedades y sus representaciones de acuerdo a la necesidad que impone el problema.
- \* Usar números naturales, racionales positivos para resolver problemas extra-matemáticos e intra-matemáticos.
- \* Recurrir al uso del lenguaje algebraico para generalizar propiedades aritméticas y geométricas.
- \* Usar y explicitar las operaciones en los distintos campos numéricos  $(n, q+)$  en la resolución de problemas.
- \* Emplear y explicitar las propiedades de las operaciones en los distintos campos numéricos  $(n, q+)$  en la resolución de problemas de cálculo.
- \* Producir y analizar construcciones geométricas - utilizando cuando sea posible software geométrico- acudiendo a argumentos deductivos, según ciertas condiciones y propiedades puestas en juego, reconociendo el límite de las pruebas empíricas.





- \* Emplear y explicitar las propiedades de figuras bidimensionales en la resolución de problemas.
- \* Usar expresiones algebraicas y analizar su equivalencia para resolver problemas extra matemáticos.
- \* Iniciarse en la comprensión de la naturaleza del pensamiento matemático a través del manejo y comunicación de ideas y los procedimientos de esta ciencia.
- \* Usar adecuadamente el lenguaje oral, escrito, gráfico y simbólico de la matemática para expresar ideas, procedimientos y técnicas.
- \* Desarrollar procedimientos, disciplinas y actitudes que tiendan a la formación de un pensamiento crítico, que busque inevitablemente nuevas respuestas, que se formulen nuevas preguntas y así sucesivamente.
- \* Incorporación de aptitudes y actitudes hacia y para la matemática que cultiven su propia forma de desarrollar y resolver problemas.
- \* Acercar al alumno a percibir el sentido matemático, es decir, adquirir competencias con el objeto de entender su estructura.
- \* Trabajar con respeto, armonía y buenos modales con sus pares y con la docente.
- \* Introducir el uso de las nuevas tecnologías e la información y comunicación en la construcción del conocimiento matemático.





## Unidad nº 1: números naturales

### Eje: número y operaciones

Conjunto de números naturales: concepto, propiedades – sistema de numeración decimal: descomposición polinómica - operaciones con números naturales (adición, sustracción, multiplicación y división) – propiedades de las operaciones. Potenciación y radicación - significado, usos y propiedades operaciones combinadas utilizando la jerarquía y propiedades de las operaciones.

## unidad nº 2: divisibilidad

### Eje: número y operaciones

Múltiplos y divisores – números primos y compuestos – criterio de divisibilidad – concepto y cálculo de múltiplos y divisores – números compuestos – factorización de un número – divisores comunes y máximo de un divisor – números coprimos – múltiplos comunes y mínimo común múltiplo.

## Unidad nº 3: lenguaje algebraico – ecuaciones

### Eje: algebra

Lenguaje simbólico, algebraico, gráfico y coloquial. Ecuaciones: método de resolución. Verificación de soluciones. Ecuaciones sin solución.

## Unidad nº 4: ángulos - triángulos





Eje: geometría y medida

Sistema sexagesimal: operaciones. Ángulos: elementos y clasificación. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice.

Figuras planas: triángulos, cuadriláteros, círculo, circunferencia y polígonos. Elementos, propiedades y construcción.

Unidades de medidas (longitud, peso, capacidad y superficie). Reducciones. Perímetros y áreas de figuras sencillas.

Unidad n° 5: números racionales +

Eje: número y operaciones

Estudio del orden y comparación de racionales positivos. Representación en la recta numérica. Propiedades de los racionales positivos. Concepto de fracciones. Fracciones irreducibles. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Operaciones con racionales y números decimales positivos (adición, sustracción, multiplicación, división,). Resolución de problemas.

Evaluación

La evaluación, es una actividad sistemática y continua como el mismo proceso educativo, un subsistema integrado dentro del propio sistema de la enseñanza y tiene como misión especial recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto para ayudar a mejorar el propio proceso, y dentro de él, los programas, las técnicas de aprendizaje, los recursos, los métodos y todos los elementos del proceso.

El formato adoptado es el de "asignatura", los lineamientos son los siguientes:





- \* Entender el uso y significado de fórmulas y expresiones coloquiales.
- \* Uso del lenguaje matemático adecuado en forma oral y escrita.
- \* Conocer y utilizar en forma pertinente las nociones matemáticas que se requieren para resolver problemas.
- \* Operar numéricamente y obtención de resultado razonables en función de los datos.
- \* Análisis de la razonabilidad de los resultados en las operaciones del problema que se intenta resolver-.
- \* La producción de argumentos matemáticos adecuados para justificar procedimientos.
- \* Vinculación de conocimientos matemáticos con los de otras áreas para resolver y comprender fenómenos en estudio (materias como física, química, etc.).

#### Observación:

En los exámenes de diciembre (coloquio) la modalidad de evaluación será oral, debiendo el alumno presentarse con la carpeta completa. Los contenidos a evaluar serán aquellos desarrollados durante todo el año.

En los exámenes complementarios de febrero la modalidad de evaluación será igual a la de coloquio, pero rindiendo con tribunal.

En los exámenes previos libres el alumno rendirá en dos instancias primeramente una evaluación escrita seguida luego de una oral que brinde la posibilidad de defender el examen escrito.





## Bibliografía

Abalsamo, Roxana; bario, Adriana y otros. Editorial puerto de palos. Año 2014

Quintan, Beatriz y otros. Editorial mandioca. 2010.

Matemática en red 7. Serie de tramas. Editorial az. 2008.

Carpeta de matemática i. Raquel s. Kalizsky. Fabiana a. Santoro reato. Editorial santillana.2013

Natalia streri

Alejandra galvalisi





Matemática 1º ABC- Profesores: galvalisi, Alejandra - streri, Natalia  
IPEAYT N° 186 Cap. Castagnari – CUE 140153800 – Ministerio de  
Educación de la Provincia de Córdoba. Bajo Licencia Creative Commons  
BY-SA 2.5 AR (2018). Reconocimiento – Compartir Igual: este material  
puede ser copiado y redistribuido en cualquier medio o formato, también  
transformarlo y crear uno nuevo, utilizando la misma licencia (CC BY-SA  
2.5 AR) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ar/>

