



**Curso:** 2° año A y B.  
**Año:** 2017  
**Materia:** Matemática  
**Profesora:** Ibos Liliana

## EXPECTATIVAS DE LOGRO

### Objetivos:

- Identificar el lenguaje matemático en todas sus vertientes (numérica, gráfica, geométrica y algebraica) adecuado a cada situación para comunicarse de forma precisa.
- Comparar las operaciones con números: enteros y racionales aplicadas a situaciones y contextos, próximos a los intereses de los alumnos.
- Definir y elaborar tablas y gráficas a partir de informaciones obtenidas mediante descripción verbal, gráfica o numérica, teniendo en cuenta el fenómeno al que se refiere.
- Enunciar situaciones matemáticas, mediante números y operaciones
- Observación de los enunciados de las situaciones problemáticas, identificando los conceptos principales
- Identificar y discriminar estrategias personales de resolución de problemas aplicables a situaciones concretas,



## PROGRAMA

### **UNIDAD N°1**

#### INTRODUCCIÓN

Ángulos. Triángulos. Cuadriláteros. Circunferencia. Polígonos. Medidas de longitud, superficie y volumen. Perímetro y área. Relación entre volumen, capacidad y peso.

### **UNIDAD N°2**

*Y AHORA..... PROBÁ TU INGENIO “DESCUBRIENDO LA PROPORCIÓN”*

Relaciones de proporcionalidad. Magnitudes directamente proporcionales. Razones. Proporciones.

Las proporciones como herramienta para resolver problemas. Porcentajes. Magnitudes inversamente proporcionales.

### **UNIDAD N°3**

*¡CADA VEZ MAS FRIO! TEMPERATURAS BAJO CERO.....*

Números enteros: suma, resta, multiplicación y división en Z. Propiedades. Potencias de números enteros, propiedades. Radicación. Propiedades de la radicación. Operaciones combinadas. Problemas

### **UNIDAD N°4**

*NAVEGANDO POR EL PLANO.....*

Puntos y regiones en el plano. Sistemas de referencia para la ubicación de puntos en el plano: coordenadas cartesianas Gráficos cartesianos de funciones: características generales. Interpretación de gráficos.

### **UNIDAD N°4**

*OPERACIONES SIN URGENCIA.....*

Números racionales, comparación, densidad. Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potencias, raíces. Propiedades. Expresiones decimales de una fracción a un número decimal y de un número decimal a una fracción Expresiones decimales periódicas



puras y mixtas; conversión a fracción. Cálculo aproximado. Redondeo. Truncamiento.

### **UNIDAD N°5**

#### *DESPEJANDO DUDAS....*

Expresiones algebraicas. Operaciones con expresiones algebraicas. Suma y resta de monomios. Multiplicación de monomios. La propiedad distributiva de la multiplicación y el factor común.

Productos especiales: Cuadrado de una suma. Cubo de una suma. Producto de suma por diferencia.

Ecuaciones de primer grado, desigualdades e inecuaciones. Resolución. Problemas.

Sistemas de ecuaciones: resolución método de igualación y sustitución

### **UNIDAD N°6**

#### *UN ESPACIO PARA TODOS.....*

Triángulos: propiedades entre sus lados y sus ángulos. Cuadriláteros. Propiedades entre sus lados y sus ángulos. Polígonos. Propiedades.

### **UNIDAD N°7**

#### *HOY.... GRAN FUNCIÓN*

. Gráficos de funciones. Comparación de gráficos. Funciones y fórmulas.

Concepto de función. Función: lineal. Funciones de proporcionalidad directa e inversa. Intervalos. Función cuadrática.

### **UNIDAD N°8**

#### *¿SEGURO? ¿IMPOSIBLE? ¡PROBABLE!*

Estadística: media, moda, mediana. Datos agrupados en intervalos. Desviación típica. Gráficos. Probabilidad



## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN ANUAL**

La información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos se evaluará con regularidad y para ello se utilizan los siguientes instrumentos.

- ❖ OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD de cada alumno, de sus actitudes en clase ante el trabajo y ante los compañeros. Respecto en el trato con el otro
- ❖ CONTROL DE LOS TRABAJOS individuales o en grupo realizados por el alumno en la clase y en el pizarrón. Control de la carpeta del alumno
- ❖ REALIZACIÓN DE EVALUACIONES de carácter individual en forma:

CONTROL: para observar el aprendizaje de los contenidos desarrollados en la semana, y de esta manera aprender desde el error.

UNIDAD: para integrar los contenidos desarrollados en la unidad

INTEGRADORA: para integrar los temas desarrollados en el año

El alumno que esté ausente deberá rendir la misma, con mayores exigencias, con previa justificación a la fecha de evaluación notificada por el docente. El no presentarse a la evaluación, corresponde uno.

## **MATERIAL A UTILIZAR**

carpeta nº3 o carpeta nº4

birome, lápiz y goma

hojas cuadriculadas

elementos de geometría: regla, escuadra, transportador y compás

calculadora

lápices de colores o fibras

1 sobre de papel glasé

plasticola