

## E. S.: Programa de Examen 2019

Asignatura: **MATEMÁTICA**



Docente: Graciela Carriego

Curso: **3º B - C**

### **Unidades / Contenidos**

#### **Eje I : Números y Operaciones**

**Números racionales (Q):** Formas de escritura (fraccionaria, decimal). Expresiones decimales finitas y periódicas. Operaciones. Propiedades. Potencias con exponente racional. Ecuaciones e inecuaciones. Notación científica.

**Números reales (R):** Reconocimiento de números irracionales. Representación de números irracionales en la recta numérica. Aproximaciones de números racionales e irracionales. El conjunto de los números reales. Densidad y completitud.

**Radicales:** Extracción de factores fuera del radical. Adición, sustracción, multiplicación y división de radicales.

#### **Eje II : Geometría y Magnitudes**

**Transformaciones en el plano:** Movimientos rígidos del plano: Simetría axial. Simetría central. Rotación. Traslación. Composición de movimientos. Movimientos equivalentes.

**Teorema de Thales.** Cálculo de las longitudes de segmentos proporcionales. División de un segmento en partes iguales y proporcionales. **Figuras semejantes.** Semejanza de triángulos. Criterios de semejanza. **Homotecias.** Centro y razón de homotecia. Construcción de figuras semejantes. Escalas.

**Trigonometría.** Razones trigonométricas en triángulos rectángulos: seno, coseno y tangente de un ángulo. Teorema de Pitágoras. Cálculo de lados y ángulos en triángulos rectángulos aplicando trigonometría.

#### **Eje III : Álgebra y estudio de las funciones**

**Funciones: fórmulas, tablas y gráfico.** Representación mediante tablas, gráficos o fórmulas, regularidades o relaciones observadas entre valores de diferentes variables.

**Estudio de funciones.** Concepto de función. Dominio e imagen de una función. Análisis, interpretación y reconocimiento de una función mediante diferentes gráficos. Funciones definidas por fórmulas. Construcción de gráficos a partir de tablas de valores. Funciones lineales y cuadráticas. Funciones de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa.

Estudio de la ecuación general de la recta y ecuación de la recta que pasa por un punto conociendo la pendiente. Condición de paralelismo y perpendicularidad entre rectas.

**Resolución de ecuaciones e inecuaciones. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas**

#### **PAUTAS DE ORGANIZACIÓN**

- Traer carpeta y materiales solicitados correspondientes a cada día.
- Cumplir con las actividades solicitadas para cada clase.
- Tener la carpeta completa siempre, esto significa que deben solicitarse las tareas de clase y/o para el hogar en caso de inasistencia, retiro anticipado o asistencia a eventos en represen. del colegio.
- Estudiar todos los días y participar en clase puesto que la evaluación es permanente.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

**Las notas serán promediadas al finalizar cada trimestre.** Las mismas serán el resultado de:

- Notas de evaluaciones escritas con aviso previo.
- Notas obtenidas en trabajos prácticos individuales y/o grupales.
- Notas de evaluaciones diarias escritas u orales.

\*Si el alumno falta a una evaluación deberá rendirla en la fecha que designe el profesor pudiendo ser evaluado con la siguiente prueba o bien incluir otros temas.

**Bibliografía: Cuadernillo.**

**Especificaciones para mesas de exámenes regulares**