



Asignatura: **MATEMÁTICA**  
Cursos: 3°3° y 3°4°, Pereyra, Lucas-

**Año 2021**

**VERDE: CONTENIDOS VISTOS AL 1ER CUATRIMESTRE**

**ROJO: CONTENIDOS PRETENDIDOS PARA EL 2DO CUATRIMESTRE**

**NEGRO: CONTENIDOS NO PRIORIZADOS PARA 2021**

## **UNIDADES TEMÁTICAS**

### **EJE FUNCIONES Y ÁLGEBRA**

#### **UNIDAD 1 – Función lineal y sistemas de ecuaciones**

Revisión Función lineal. Sistemas de ecuaciones lineales con dos variables. Sistemas equivalentes. Resolución gráfica y analítica. Métodos de resolución: sustitución e igualación. Sistemas con infinitas soluciones y sin solución. Problemas. Modelización. Sistemas de inecuaciones lineales: análisis.

#### **UNIDAD 2 – Función cuadrática**

Función cuadrática. La parábola como representación gráfica de funciones cuadráticas. Estudio completo con el gráfico o con la fórmula: vértice, eje de simetría, raíces (factorización), crecimiento decrecimiento, positividad, negatividad, etc. Diferentes fórmulas. Análisis de la biyectividad en una función cuadrática. Problemas que se modelicen mediante ecuaciones e inecuaciones cuadráticas. Sistemas de ecuaciones: lineal y cuadrática. Método gráfico y analítico. Modelización.

### **EJE GEOMETRÍA Y MEDIDA**

#### **UNIDAD 3 – Razones trigonométricas- semejanza**

Proporcionalidad de los lados de triángulos rectángulos con ángulos iguales. Razones trigonométricas. Relaciones entre las razones trigonométricas de un mismo ángulo y de dos ángulos. Modelización y resolución de problemas mediante triángulos rectángulos. Ecuaciones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Teoremas del seno y del coseno. Teorema de Thales y su corolario. Resolución de problemas.

#### **UNIDAD 4 – Ángulos inscritos en una circunferencia**

Rectas tangentes, secantes y exteriores a una circunferencia. Ángulos inscritos en una circunferencia y relación con el ángulo central correspondiente. Figuras inscriptas en una circunferencia. Longitud de la circunferencia y área del círculo. Estudio de la variación del área en función de la variación del radio.

### **EJE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES**

#### **UNIDAD 5 – Estadística y probabilidad**

Problemas que se modelizan mediante variables aleatorias. Características de sucesos seguros. Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad y relación con la frecuencia relativa. La probabilidad como un número perteneciente al intervalo  $[0;1]$ . Expresión porcentual de la probabilidad. Sucesos equiprobables. Características de población, muestra (relevancia). Medidas de posición: media aritmética, mediana, moda y cuartiles. Problemas que requieren conteo para cálculo de probabilidades.

### **EJE ESI**

#### **UNIDAD 6 – Adolescencia, sexualidad y vínculos**

La pubertad y la adolescencia. Crecimiento y desarrollo biopsicosocial. Valor de la comunicación y expresión de los sentimientos y emociones. La familia y sus transformaciones a lo largo de la historia. El noviazgo. La pareja. Respeto por las decisiones personales, culturales y religiosas. Distintos tipos de vínculos. Relaciones de acuerdo y respeto. Relaciones de dependencia, control, maltrato físico, psicológico. Vínculos virtuales: ventajas, riesgos y cuidados. La violencia en los vínculos. Tipos de maltrato. Violencia de género, trata de personas, abuso sexual, acoso escolar. Los prejuicios y la discriminación. Derecho de accesibilidad a los recursos de la CABA.

