

**Colegio San Antonio**  
**Isabela, Puerto Rico**  
**Departamento De Matemáticas**

***Prontuario para la clase de Matemáticas***  
***2018- 2019***



**Curso: Álgebra 1**

**Maestra: Sra. Lebrón**

**Grado: Octavo Grado**

**Texto: Álgebra 1: Holt McDougal (2012)**

Bienvenidos a la clase de Álgebra 1. Esta clase de matemáticas pretende ser una bien dinámica y divertida; la cual ofrezca muchas oportunidades para que el estudiante pueda aprender y desarrollar al máximo sus habilidades. La dinámica será la siguiente: la maestra impartirá la lección del día, luego el estudiante podrá analizar, preguntar y practicar ejercicios del libro durante la clase ya sea en grupo o individualmente. Regularmente se asignarán asignaciones las cuales serán los estudiantes los que las resuelvan y discutan en la pizarra al siguiente día. Se discutirán todos los ejercicios realizados por los estudiantes en la pizarra y se aclararán dudas. Por lo tanto, se espera que los estudiantes realicen las asignaciones, asistan a la pizarra y pregunten cuando tengan dudas.

**Objetivo:** Se espera que al finalizar el curso, el estudiante de octavo grado, entienda los conceptos y relaciones matemáticas fundamentales de álgebra, haya desarrollado su pensamiento crítico y pueda utilizarlos como instrumentos de conocimiento para resolver problemas en su vida diaria.

***Objetivos Específicos***

Al finalizar el curso el estudiante debe ser capaz de:

- Resolver ecuaciones de una variable en varios pasos que contengan más de una operación.
- Resolver ecuaciones de dos o más variables para una variable.
- Evaluar y simplificar expresiones que contengan exponentes.
- Clasificar polinomios.
- Sumar, restar, multiplicar y factorizar Polinomios.
- Encontrar la solución que satisfaga dos ecuaciones lineales utilizando el método gráfico, de sustitución y eliminación.
- Graficar relaciones.
- Parear gráficas simples con situaciones.
- Identificar e interpretar los componentes de una gráfica lineal incluyendo los interceptos y la pendiente.
- Graficar funciones lineales.
- Analizar datos y encontrar la probabilidad de un evento.

## **Contenido del curso:**

- Solución de ecuaciones, en uno y dos pasos con una o dos variables
- Introducción a las Funciones
- Funciones Lineales
- Sistema de ecuaciones
- Exponentes
- Polinomios
- Análisis de datos y probabilidad
- Aplicaciones del Álgebra a la Geometría

## **Metodologías y Estrategias Educativas**

Para desarrollar un tema durante la clase de matemáticas se tomarán en cuenta las siguientes metodologías y estrategias.

### **MOTIVACION**

- Se despertará el interés sobre el tema, creando un clima favorable durante toda la clase.
- Se planteará una pregunta, un problema, un juego, una adivinanza, un chiste, un cuento, una dinámica relacionados con el tema.

### **RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS**

- Se explorará e indagará sobre cuánto conocen los alumnos sobre el tema (saberes formales e informales).
- Lluvia de ideas o discusión guiada mediante el planeo de preguntas abiertas.
- Resolución de problemas y/o juegos y ejercicios.
- Se presentarán mapas conceptuales o mentales
- Formulación de preguntas.
- Presentación de una situación problemática con algún ejercicio o juego que lleve a formular hipótesis, conjeturas, preguntas, procedimientos, a razonar o a procesar información

### **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

- Exposición dialogada y anotación de ideas.
- Introducción de conceptos y procedimientos.
- Elaboración de conceptos y definiciones, razonamientos dirigidos, corrección y complementación de cálculos, generalizaciones y analogías.
- Se resuelven casos concretos en ejercicios.
- Se formulan ejemplos y contraejemplos.
- Sistematización de la información mediante elaboración de resúmenes y organizadores visuales.

### **APLICACIÓN DE LO APRENDIDO**

- Se realizarán aplicaciones prácticas de lo que ha aprendido.
- Aplicarán el nuevo conocimiento en situaciones de la vida real.
- Comunicará los nuevos conocimientos mediante la realización de investigaciones, trabajos decampo y elaboración de informes.

**Tiempo:** El tiempo estimado para cada lección dependerá de la disposición y capacidad de cada estudiante y del grupo en general.

### ***Reglas generales del salón de clases***

- Entrar y salir del salón en orden.
- Traer el libro de matemáticas y materiales asignados **todos** los días.
- Respetar a la maestra y compañeros en todo momento.
- Permanecer sentado y levantar la mano para hablar.
- Trabajar silenciosamente.
- No comer en el salón.
- No escribir en los pupitres.
- Completar el trabajo asignado durante la clase.
- Hacer las asignaciones.
- ¡Siempre hacer el mejor esfuerzo!

### ***Evaluación:***

- 4 – 5 Exámenes Parciales
- Un Examen Final ( valor de 20% de la nota final)
- Una nota por libreta, conducta y participación en clase.  
Se le asignarán puntos por asignaciones entregadas **a tiempo** y por trabajos realizados **durante la clase**. Si un estudiante se ausenta por enfermedad u otra razón justificada deberá entregar las asignaciones cuando regrese a clase para obtener los puntos perdidos. **No existe reposición para trabajo de salón perdido.**
- Una nota por pruebas cortas avisadas o sin avisar.

**Conducta:** Se evaluará cada estudiante tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Cumple con las normas del reglamento escolar en su totalidad.
- Respetar a la maestra y a sus compañeros de clases.
- Sigue las normas del salón de clases.
- Permanece sentado, tranquilo y pide permiso.
- Presta atención sin interrumpir la clase.
- Sigue instrucciones.
- Respetar la propiedad privada.

La nota se otorgará de acuerdo a la curva estándar:

100 – 90	A
89 – 80	B
79 - 70	C
69 - 60	D
59 – 0	F

### **Política de reposición de exámenes y trabajos especiales**

Se aplicará la política de reposición de exámenes y trabajos especiales según aparece en nuestro Manual: Reglamento y Agenda (2018-2019).

### **Material**

- Libreta
- Libro
- Lápices con punta
- Goma de borrar
- Papel cuadriculado
- Regla
- Tijeras
- Transportador (se le notificará con una semana de anticipación cuando vaya a ser requerido)
- Compás (se le notificará con una semana de anticipación cuando vaya a ser requerido)

Todos los estudiantes deben de traer los materiales asignados **todos** los días al salón de clases incluyendo los días de exámenes.

### **Recomendaciones**

- Para obtener un buen aprovechamiento académico en la clase de Álgebra 1 se recomienda repasar conceptos de grados anteriores como lo son:
  - Suma, resta, multiplicación y división de fracciones
  - Suma, resta, multiplicación y división de decimales
  - Suma, resta, multiplicación y división de números enteros
  - Resolver ecuaciones de una variable en varios pasos que contengan más de una operación.
  - Resolver ecuaciones de dos o más variables para una variable.

(Se presume que un estudiante a nivel de 8vo grado posee estos conocimientos básicos para poder continuar a una clase de matemáticas como Algebra1).

- Cualquier estudiante que necesite acomodo razonable deberá solicitarlo a la trabajadora social del Colegio.

- ***Agradeceré su respaldo para que su hijo/a tenga un buen aprovechamiento y una linda experiencia en la clase de Álgebra 1 y recuerden... ¡Matemáticas es Práctica!***

### ***Referencias***

- Texto: Álgebra 1: Holt McDougal (2012)
- <http://room201csa.weebly.com/algebra-1.html>
- <http://www.mathsisfun.com/geometry/index.html>

---

## Recibo de Prontuario

Hemos recibido y leído el prontuario de la clase de Algebra 1 y estamos de acuerdo con lo estipulado en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Nombre del estudiante

Grado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre del padre/encargado

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
Firma del padre/encargado

\_\_\_\_\_  
Fecha