



FORMATO DE PLAN DE CLASE QUINCENAL



“Ecuaciones”.

DATOS GENERALES – MATEMÁTICAS 3	
Escuela Secundaria Diurna No. 286 “Maestro Lauro Aguirre” Turno Matutino.	<u>TERCER</u> Grado. Grupos: <u>A,B,C,D y E.</u>
Profesor(a): AZUCENA ROMERO LOPEZ	
Correo Electrónico del Profesor(a): azucenaromero_lopez@outlook.com	
Semana de aplicación: Del 15 de septiembre al 26 de septiembre de 2025.	
Campo de Formación Académica:	Pensamiento Matemático.
Eje:	Número, Álgebra y Variación.
Tema:	Ecuaciones.
Aprendizajes esperados fundamentales:	❖ Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas
Criterios de evaluación: Actividad realizada y concluida del tema desarrollado; Solución de problemas.	
Acciones específicas para los estudiantes que requieren mayor apoyo: Libro de texto gratuito del ciclo anterior	
Título del Programa de televisión o Recursos que utilizaré para la actividad del tema, reforzamiento y seguimiento o realimentación al logro de los aprendizajes esperados, que propondré a los alumnos: ❖ Documento externo: Tema desarrollado con actividad	
Materiales: Computadora, Internet, Libro de texto gratuito	

OBSERVACIONES:

- ❖ Si el alumno no cuenta con recursos tecnológicos, se puede auxiliar del libro de texto gratuito de la asignatura del ciclo anterior. Así mismo, puede hacer uso de recursos que tenga a su alcance en casa como Enciclopedias, Diccionarios, Libros de texto diversos, preguntar a sus familiares, etc.



Documento externo: Tema desarrollado con actividad “Ecuaciones”.



Secuencia didáctica.

Profesor(a): Azucena Romero López

Correo Electrónico del Profesor(a)

Asignatura: Matemáticas III

(Repaso: Matemáticas Segundo grado)

Aprendizaje Esperado del Tema: Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Tema desarrollado: Sistemas de ecuaciones lineales.

Sistema de Ecuaciones Lineales . . .

- **Definición**
- Un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas es un par de expresiones algebraicas que se suelen representar de la siguiente forma:
$$ax + by = p$$
$$cx + dy = q$$
- Donde x e y son las **incógnitas**, a , b , c y d son los **coeficientes** y p y q son los **términos independientes**.

¿QUÉ ES UN SISTEMA DE ECUACIONES LINEALES 2X2?

Un conjunto formado por dos o más ecuaciones lineales es llamado sistema de ecuaciones lineales o sistema de ecuaciones simultáneas.

Por ejemplo, el conjunto

$$\begin{cases} 3x - y = 7 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$$

Es un sistema 2x2, pues está formado por dos ecuaciones con dos incógnitas.

¿Qué es una ecuación lineal?

Una ecuación lineal o de primer grado es aquella que involucra únicamente sumas y restas variables elevadas a la primera potencia (elevadas a uno, que no se escribe). Son llamadas lineales porque se pueden representar como rectas en el plano cartesiano.

Existen varios métodos para resolver un sistema de ecuaciones lineales de dos por dos entre ellos:

- Método de sustitución
- Método de eliminación (reducción o suma y resta)
- Método gráfico
- Método de igualación
- Método de Cramer

Para temas de repaso únicamente veremos tres

Método de Sustitución

A través del método de sustitución lo que debemos hacer es **despejar una de las incógnitas** en una de las ecuaciones y **sustituir su valor en la siguiente**. Lo veremos en clase a detalle.

Método de eliminación

Con el método de eliminación lo que hacemos es **combinar, sumando o restando**, nuestras ecuaciones para que **desaparezca una de nuestras incógnitas**.

Método de igualación.

El método de igualación consiste en **despejar la misma incógnita** en las dos ecuaciones y después **igualar los resultados**.

ACTIVIDAD.

La actividad del tema, reforzamiento y seguimiento al logro de los aprendizajes esperados, que propondré a los alumnos es la siguiente:

- Realiza el siguiente sistema de ecuaciones lineales propuestos por cualquiera de los métodos anteriores:

a) $4x + y = 8$
 $2x - 2y = -6$

- Plantea un sistema de ecuaciones lineales de 2×2 y resuelve por cualquier método:

a) En un almacén hay botellas de aceite de 5 litros y 2 litros, En total hay 1000 litros de aceite y 323 botellas. ¿Cuántas botellas de cada tipo hay?