



$$\frac{dv}{dx} + v \frac{du}{dx}$$

ECUACIONES LINEALES

$$\frac{v}{x} + \frac{1-2x}{x^2} v + v \frac{du}{dx} = 1$$

$$+ \frac{1-2x}{x^2} v = 0$$

$$v = \int \frac{1}{x^2} dx + 2 \int \frac{1}{x} dx$$

$$+ \cos^2 x = 1$$

$$\frac{\sin x}{\cos x}$$

$$g(x) = \frac{\cos x}{\sin x}$$

$$\forall g(x) < 1$$

$$2x = 2 \sin x \cos x$$

$$3 \log_7 x + \frac{5}{7} \log_7 (x+2)$$

$$\log_7 x^3 + \log_7 \sqrt[5]{b} - \log_7 3^{(x+2)}$$

$$\log_7 \sqrt[35]{b} - \log_7 3^{(x+2)}$$

$$\frac{x^{35}}{3^{(x+2)}}$$



Introducción Bloque I

INTRODUCCIÓN AL BLOQUE

Si te has preguntado “¿Para qué me sirve aprender álgebra o matemáticas?”, aquí te damos algunas razones importantes. El álgebra se aplica en la vida diaria y en el desarrollo de otras ciencias, utilizándola desde su forma más elemental hasta la más avanzada. Veamos algunos ejemplos:

- El diseño estructural de edificios.
- En la administración y economía para determinar ingresos, ventas, pérdidas, etc.
- Solucionar mallas con resistencias eléctricas y redes de nodos eléctricos.
- Para optimizar cultivos (agricultura).
- Genética de poblaciones (ganadería).
- En medicina, suministro de medicamento.
- En la biología, crecimiento a través del tiempo de seres vivos.
- Crecimiento de poblaciones y estudios estadísticos.
- Simplemente en tu vida diaria, en las compras, ahorros, gastos, etc.
- Tecnología, procesamiento de datos y recuperación de imágenes.

Introducción Bloque I

COMPETENCIA GENERAL DEL BLOQUE

- Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas y formales.
- Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
- Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Introducción Bloque I

SABERES CONSECUENTES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
<p>Lenguaje algebraico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresión. • Términos algebraicos. • Clasificación de expresiones algebraicas según el número de términos • Elementos que forman una expresión algebraica (coeficientes, exponente y variables, signos de operación). • Traducción del lenguaje común al lenguaje matemático. <p>Ecuaciones de primer grado con una variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma y planteamiento de una ecuación. • Métodos para solución de ecuaciones. • Graficado y tabulación de ecuaciones de primer grado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define conceptos importantes en expresiones algebraicas. • Traduce expresiones del lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico y viceversa. • Representa y analiza el lenguaje algebraico para modelar situaciones de la vida cotidiana. • Identifica una ecuación de acuerdo a su forma. • Resuelve ecuaciones lineales con una 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa de forma propositiva en la realización de las tareas encomendadas. • Realiza sus trabajos con honestidad y responsabilidad.

Introducción Bloque I

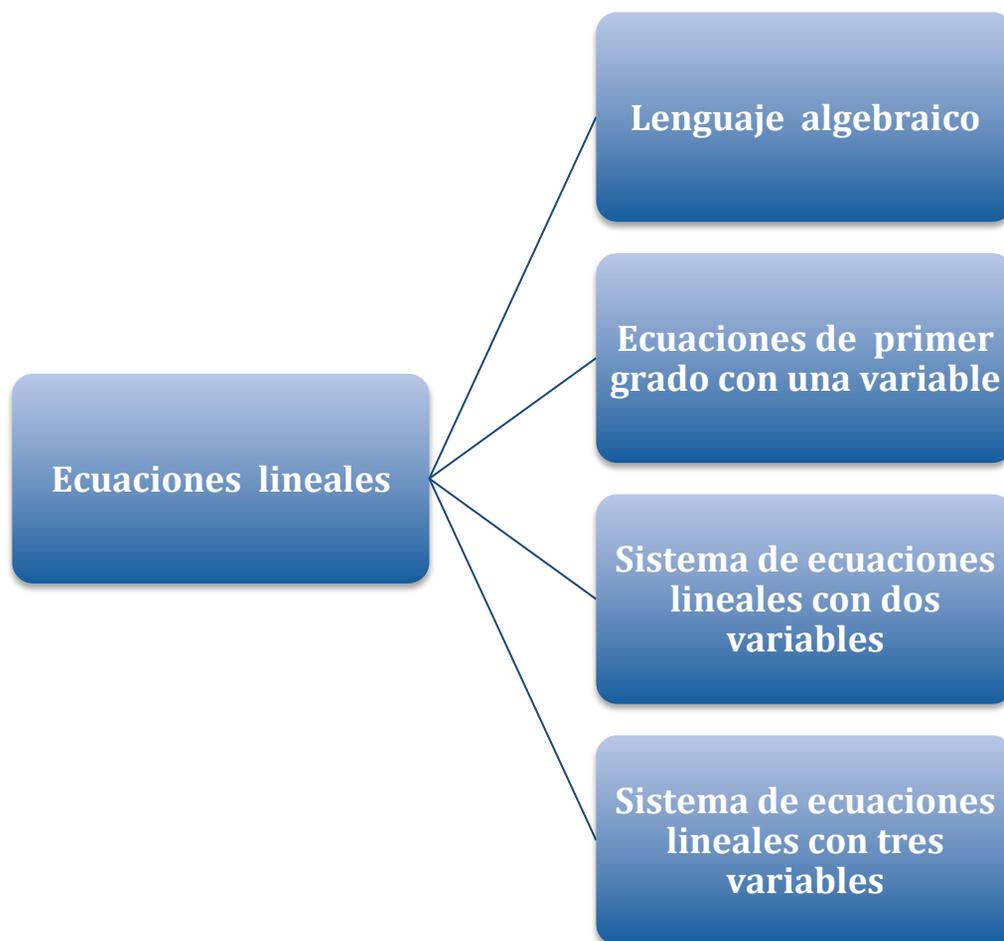
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
<p>Sistema de ecuaciones de primer grado con dos variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento. • Método Gráfico. • Métodos algebraicos diversos para resolver ecuaciones lineales con dos variables (suma, resta, igualación, determinantes, etc.) <p>Sistema de ecuaciones lineales con tres variables.</p> <p>Métodos algebraicos para solución de ecuaciones lineales con tres variables (suma, resta, determinantes, etc.)</p>	<p>variable por diversos métodos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la forma de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables y su representación gráfica. • Sabe determinar si un sistema es <ul style="list-style-type: none"> - Compatible determinado. - Compatible indeterminado. • Identifica la forma de un sistema de ecuaciones lineales con tres incógnitas en su representación algebraica. • Resuelve sistemas 	

Introducción Bloque I

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
	de ecuaciones lineales con tres variables por métodos algebraicos con y sin ayuda de la tecnología.	

Introducción Bloque I

MAPA DE CONTENIDO



Introducción Bloque I

EVALUACIÓN DEL BLOQUE

EVALUACIÓN	PORCENTAJE
Actividades en plataforma (6) <ul style="list-style-type: none">• Número de términos.• Dominó.• Clasificación de expresiones algebraicas.• Crucigrama.• Elementos que forman una expresión algebraica.• Matemáticas en Física.	2%
Actividades descargables (6) <ul style="list-style-type: none">• Situación didáctica.• Expresiones algebraicas.• Lenguaje común.• Ecuaciones de primer grado con una variable.• Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.• Sistema de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.	4%
Proyecto Integrador	4%
TOTAL	10%

Introducción Bloque I

ACTIVIDADES DEL BLOQUE

Bloque I: Ecuaciones Lineales.		
Tema	Subtema	Actividad
		Situación didáctica.
		Proyecto Integrador.
Lenguaje algebraico.	Expresiones algebraicas.	Observación y deducción de la definición de expresiones algebraicas.
	Términos algebraicos.	Número de términos algebraicos.
	Clasificación de las expresiones algebraicas.	Clasificación de expresiones.
	Elementos que forman una expresión algebraica.	Elementos que forman una expresión algebraica.
	Traducción del lenguaje común al lenguaje matemático.	Lenguaje común y lenguaje matemático.
		Matemáticas en Física.
Ecuaciones de primer grado con una variable.	Forma y planteamiento de una ecuación.	Ecuaciones de primer grado con una variable.
	Métodos para solución de ecuaciones.	
	Tabulación y graficado de ecuaciones de primer grado con una variable.	
Sistema de dos ecuaciones lineales con	Forma y planteamiento de un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas.	Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Introducción Bloque I

Bloque I: Ecuaciones Lineales.		
dos incógnitas.	Casos de sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.	
	Métodos de solución.	
Sistema de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.	Forma y planteamiento de un sistema lineal de tres ecuaciones con tres incógnitas.	Reconocimiento de los procesos matemáticos que se realizan en el método algebraico de sustitución para sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
	Métodos de solución de un sistema lineal de tres ecuaciones con tres incógnitas.	