

Esfera de Exploración 6 - Semanas 24 y 25

Aprendizaje esperado

Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Propósitos

General

Los alumnos establecerán el sistema de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas para dar solución a problemas contextualizados, haciendo uso de los métodos aprendidos previamente y analizando sus alcances.

Sesión 1

En la sección **Analizo**, los alumnos reflexionarán sobre la importancia de dar solución a diferentes tipos de problemas por medio de sistemas de ecuaciones con dos incógnitas, y discutirán acerca de la existencia de sistemas con n número de incógnitas y sus usos.

Sesión 2

En la sección **Reconozco**, los alumnos resolverán problemas con sistema de ecuaciones y lo harán con algún método que conozcan. En la sección **Investigo**, los alumnos conocerán estrategias para la resolución de dichos problemas.

Sesión 3

En la sección **Comprendo**, los alumnos reconocerán las aplicaciones del álgebra lineal, su historia y sus alcances gracias a la solución de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.

Maths Mastery T2_7 y T2_8

PDA:

Modela y soluciona sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas por algún método para dar respuesta a un problema.

Ruta de consumo

La mejor manera de abordar los componentes de esta esfera es:

1. Imprimible. **Maths Mastery T2_7**
2. Diario de Aprendizaje: **Analizo** y **Reconozco**
3. Key. **Investigo**
4. Diario de Aprendizaje: **Comprendo, Practico y Aplico**
5. Key. **Practico más**
6. Imprimible. **Maths Mastery T2_8**

Propósitos

Sesión 4

En la primera página del **Práctico**, los alumnos ejercitarseán, mediante una actividad lúdico-pedagógica, los diferentes métodos de solución de sistema de ecuaciones de dos incógnitas que conocen hasta ahora.

Sesión 5

Para continuar trabajando con la sección **Práctico**, los alumnos resolverán problemas contextualizados en los que será necesario que establezcan el sistema de ecuaciones y usen diferentes métodos para su solución, incluyendo el método gráfico.

Sesión 6

Mediante un juego lúdico-pedagógico, los alumnos seguirán practicando la resolución de problemas estableciendo sistemas de ecuaciones lineales.

Sesión 7

En la sección **Sube nivel y Aplico**, los alumnos pondrán en juego los conocimientos aprendidos sobre la solución de problemas que implican el establecimiento de sistema de ecuaciones con dos incógnitas. También contrastarán lo que aprendieron con los conocimientos que tenían inicialmente y reflexionarán sobre la trascendencia del uso de sistemas de ecuaciones para modelar y solucionar problemas que se presentan en diferentes contextos.

Sesión	Páginas DA	Recursos
1	120 y 121	<ul style="list-style-type: none">• Diario de aprendizaje
2	122 y 123	<ul style="list-style-type: none">• Key. Investigo: Comparación de métodos de solución de sistemas 2×2• Key. Investigo: Problemas de solución de sistemas 2×2
3	124 y 125	<ul style="list-style-type: none">• Hoja de papel rotafolio, plumones de diferentes colores, revistas y periódicos• Video <i>La historia de las matemáticas</i>: https://esant.mx/ac_unoi/sumt2-009
4	126	<ul style="list-style-type: none">• Cinta adhesiva, doce tarjetas blancas de 8 cm x 5 cm, un cronómetro• Curaduría de aplicaciones: Animal Safari AR - 3D Learning 
5	127 a 129	<ul style="list-style-type: none">• Artículo “¿Qué es y para qué sirve una computadora cuántica?”: https://esant.mx/ac_unoi/sumt2-010• Curaduría de aplicaciones: Geogebra 
6	130 y 131	<ul style="list-style-type: none">• Una hoja reciclada, una moneda, un cronómetro
7	132 y 133	<ul style="list-style-type: none">• Curaduría de aplicaciones: Microsoft Maths Solver • Key. Practico más: Comparación de métodos de solución de sistemas 2×2• Key. Practico más: Problemas de solución de sistemas 2×2