

Tarea 4: Álgebra Lineal

Facultad de Ingeniería Ambiental

Fecha de entrega: 19 de Octubre de 2024

Instrucciones

Resuelve los siguientes problemas de manera clara y completa. Asegúrate de incluir todos los pasos necesarios para llegar a la solución. Aplica los conceptos aprendidos en clase y justifica tus respuestas cuando sea necesario.

Libro

Álgebra Lineal, Stanley I. Grossman S. y José Job Flores Godoy, Séptima Edición.

Capítulo 1: Ecuaciones Lineales y Matrices, Sección 1.1, Ejercicios, página 8.

Capítulo 2: Vectores y matrices, página 45

Capítulo 3: Determinantes, página 175

Capítulo 4: Vectores en \mathbb{R}^2 , y \mathbb{R}^3 pagina 231

Problemas

1. Problemas 1.2: Utilice

- Metodo de la Adjunta (inversa)
- Metodo de Crame
- Método de eliminación de Gauss-Jordan
- Metodo de Gauss Jordan inversa

para encontrar, si existen, todas las soluciones de los sistemas dados (página 26) : 1, 3, 5, 7, 9, 13

2. Problemas 1.4, página 40 : 1, 3, 5, 7

3. Problemas 2.1, página 59 : 27, 29, 31, 33, 35, 46, 48, 50, 52

4. Problemas 2.2, página 81 : 21, 23, 25, 27, 29, 31

5. Problemas 2.3, página 98 : 1, 3, 5, 7

6. Problemas 2.3, página 99 : 22, 24, 26

7. Problemas 2.3, página 99 : 9, 11, 13, 15

8. Problemas 2.4, página 118 : 1, 3, 5, 9, 11, 13, 34, 35

9. Problemas 2.5, página 131 : 1, 3, 5, 7, 18, 19, 25

10. Problemas 3.2, página 205 : 1, 3, 5, 7, 9

11. Problemas 3.3, página 216 : 1, 3, 5, 7, 9, 20, 21

12. Problemas 3.4, página 216 : 1, 3, 5, 7, 9

13. Problemas 4.3, página 268 : 36, 38, 40, 42, 44

14. Problemas 4.4, página 276 : 26, 28, 30

15. Problemas 4.5, página 287 : 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 38, 40 42