

[Página Principal](#)[Mis cursos](#)[B - Algebra](#)[Clase 6](#)[Actividad Clase 6](#)**Comenzado el** Tuesday, 3 de May de 2022, 20:59**Estado** Finalizado**Finalizado en** Tuesday, 3 de May de 2022, 21:22**Tiempo empleado** 22 minutos 26 segundos**Puntos** 5.00/8.00**Calificación** 62.50 de 100.00**Información**

Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones usando el método de eliminación de Gauss. Y seleccionar la respuesta correcta

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

$$a) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -8 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 9 \\ 3x_1 - x_2 - 4x_3 = 3 \end{cases}$$

Seleccione una:

☐ a. $X = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$

☐ b. $X = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ -2 \end{pmatrix}$

☒ c. $X = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -2 \end{pmatrix}$



☐ d. Sistema incompatible

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $X = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -2 \end{pmatrix}$





Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1.00
sobre 1.00

$$a) \begin{cases} \frac{1}{3}x_1 + \frac{1}{2}x_2 - x_3 = 7 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 9 \\ x_1 - \frac{3}{2}x_2 - 3x_3 = 8 \end{cases}$$

Seleccione una:

☐ a. $X = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ -2 \end{pmatrix}$

☒ b. No tiene solución ✓

☐ c. $X = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: No tiene solución

Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa
0.00 sobre 1.00

$$c) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_4 = 4 \\ x_1 - 2x_2 + x_3 + 4x_4 = -3 \\ 5x_1 - 4x_2 + x_3 + 6x_4 = 5 \\ -7x_1 + 8x_2 - 3x_3 - 14x_4 = 1 \end{cases}$$

Seleccione una:

☐ a. $X = \begin{pmatrix} \frac{11}{3} + \frac{1}{3}x_3 + \frac{2}{3}x_4 \\ \frac{10}{3} + \frac{2}{3}x_3 + \frac{7}{3}x_4 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix}$

☐ b. $X = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix}$

☒ c. Sistema incompatible ✗

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$$X = \begin{pmatrix} \frac{11}{3} + \frac{1}{3}x_3 + \frac{2}{3}x_4 \\ \frac{10}{3} + \frac{2}{3}x_3 + \frac{7}{3}x_4 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix}$$



Calcular, en cada caso de ser posible, la matriz inversa usando la eliminación de Gauss - Jordan. Y seleccionar la respuesta correcta.

Pregunta **4**

Incorrecta

Se puntúa
0.00 sobre 1.00

$$A = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 5 \\ 1 & 7 & -5 \\ 8 & 3 & 8 \end{pmatrix}$$

Seleccione una:

☐ a. No es invertible

☐ b. $A^{-1} = \frac{1}{20} \begin{pmatrix} 59 & -9 & 1 \\ 14 & 0 & -42 \\ 3 & 11 & -71 \end{pmatrix}$

☒ c. $A^{-1} = \frac{1}{20} \begin{pmatrix} 59 & -18 & 5 \\ 12 & -4 & -36 \\ 22 & 21 & -1 \end{pmatrix}$

✖

☐ d. $A^{-1} = \frac{1}{20} \begin{pmatrix} -59 & -9 & 47 \\ 34 & -6 & -42 \\ 47 & 37 & -71 \end{pmatrix}$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

$$A^{-1} = \frac{1}{20} \begin{pmatrix} -59 & -9 & 47 \\ 34 & -6 & -42 \\ 47 & 37 & -71 \end{pmatrix}$$



Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1.00
sobre 1.00

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 3 \\ 1 & 4 & 3 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

Seleccione una:

☐ a. $B^{-1} = \begin{pmatrix} 4 & 3 & -3 \\ 1 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$

☐ b. No es invertible

☒ c. $B^{-1} = \begin{pmatrix} 7 & -3 & -3 \\ -1 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$



☐ d. $B^{-1} = \begin{pmatrix} 4 & -2 & -3 \\ 1 & 2 & 0 \\ 7 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$$B^{-1} = \begin{pmatrix} 7 & -3 & -3 \\ -1 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$



Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1.00
sobre 1.00

$$C = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Seleccione una:

☐ a. $C^{-1} = \begin{pmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 11 & -4 & -7 \\ 4 & -9 & 7 \end{pmatrix}$

☒ b. No es invertible ✓

☐ c. $C^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -2 & 5 \\ 0 & -2 & -6 \\ 2 & -5 & 11 \end{pmatrix}$

☐ d. $C^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -2 & 5 \\ 11 & -4 & -7 \\ 9 & -9 & -7 \end{pmatrix}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: No es invertible

Información

Resolver las siguientes ecuaciones matriciales. Y seleccionar la respuesta correcta.

Considere $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 3 \\ 1 & 4 & 3 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$



Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa
0.00 sobre 1.00

$$B \cdot x = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Seleccione una:

☒ a. $x = \begin{bmatrix} -12 \\ 5 \\ 7 \end{bmatrix}$

✖

☐ b. $x = \begin{bmatrix} -24 \\ 1 \\ -9 \end{bmatrix}$

☐ c. $x = \begin{bmatrix} -24 \\ 5 \\ 2 \end{bmatrix}$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: $x = \begin{bmatrix} -24 \\ 5 \\ 2 \end{bmatrix}$





Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1.00
sobre 1.00

$$B \cdot x = \begin{bmatrix} 7/5 \\ 8 \\ -13 \end{bmatrix}$$

Seleccione una:

☐ a. $x = 1/5 \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -24 \end{bmatrix}$

☒ b. $x = 1/5 \begin{bmatrix} 124 \\ 33 \\ -72 \end{bmatrix}$



☐ c. $x = 1/4 \begin{bmatrix} 44 \\ 11 \\ -2 \end{bmatrix}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $x = 1/5 \begin{bmatrix} 124 \\ 33 \\ -72 \end{bmatrix}$

ACTIVIDAD
ANTERIOR

◀ Foro de consultas
Clase 6

Ir a...

ACTIVIDAD
SIGUIENTE

Clase 7 ▶

Contáctenos

InSET

🌐 <https://inset.edu.ar/>

✉ campus@inset.edu.ar

