

Comenzado el martes, 14 de mayo de 2024, 14:17
Estado Finalizado
Finalizado en martes, 14 de mayo de 2024, 15:46
Tiempo empleado 1 hora 29 minutos
Calificación 9,71 de 10,00 (97,14%)
Comentario - Podrá ver las correcciones luego de la fecha de cierre del cuestionario.

Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 1,71 sobre 2,00

Selecciona el nombre de la matriz dada:

$$\begin{pmatrix} -8 & 0 & 0 \\ 0 & -8 & 0 \\ 0 & 0 & -8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -9 & -5 & 2 \\ -5 & 7 & -9 \\ 2 & -9 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -9 & 0 & 0 \\ 7 & -5 & 0 \\ -8 & 2 & -9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -5 & -9 & 2 \\ 0 & 7 & -9 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & -1 & -9 \\ 1 & 0 & -9 \\ 9 & 9 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 0 & -9 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

El determinante de la matriz $A = \begin{pmatrix} 2 & -3 & 2 \\ 1 & 2 & 3 \\ 0 & -3 & 0 \end{pmatrix}$ es:

- ☐ a. 15
- ☐ b. -19
- ☒ c. 12
- ☐ d. 5

Respuesta correcta

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dadas las matrices

$$A = \begin{pmatrix} 5 & 3 & -8 \\ -6 & -6 & -5 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} -2 & -8 & 5 \\ -5 & -8 & -6 \\ 3 & -6 & -3 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} -3 & -5 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$$

¿Cuáles de las siguientes operaciones son correctas?

- ☒ a. $BA^t = \begin{pmatrix} -74 & 35 \\ -1 & 108 \\ 21 & 33 \end{pmatrix}$
- ☐ b. $(AB)^t = \begin{pmatrix} -3 & -43 \\ 3 & -33 \\ 34 & 25 \end{pmatrix}$
- ☐ c. $AB+CA = \begin{pmatrix} 1 & 112 & 17 \\ 31 & 142 & 11 \end{pmatrix}$
- ☒ d. $AB+CA = \begin{pmatrix} -34 & 5 & 80 \\ -1 & 102 & 22 \end{pmatrix}$
- ☐ e. $BA^t = \begin{pmatrix} -49 & 27 \\ -16 & 126 \\ 31 & 21 \end{pmatrix}$
- ☒ f. $(AB)^t = \begin{pmatrix} -49 & 27 \\ -16 & 126 \\ 31 & 21 \end{pmatrix}$

Respuesta correcta

Pregunta 4

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La transpuesta de la matriz $\begin{pmatrix} 8 & 7 & 9 & 8 \\ 0 & 7 & 4 & 6 \\ 7 & 4 & 8 & 0 \end{pmatrix}$ es

- ☒ a. $\begin{pmatrix} 8 & 0 & 7 \\ 7 & 7 & 4 \\ 9 & 4 & 8 \\ 8 & 6 & 0 \end{pmatrix}$
- ☐ b. $\begin{pmatrix} -8 & -7 & -9 & -8 \\ 0 & -7 & -4 & -6 \\ -7 & -4 & -8 & 0 \end{pmatrix}$
- ☐ c. $\begin{pmatrix} -8 & 0 & -7 \\ -7 & -7 & -4 \\ -9 & -4 & -8 \\ -8 & -6 & 0 \end{pmatrix}$

Respuesta correcta

Pregunta 5

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

Determinar, mediante el método de cofactores, la matriz inversa de la matriz:

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 2 \\ -3 & -3 & 2 \\ 1 & -2 & -2 \end{pmatrix}$$

Completar con los elementos de cada matriz:

Para los elementos que no sean números enteros, utilizar notación de fracción como a/b . Por ejemplo, si el número es 0.25, escribir 1/4.

Matriz de Cofactores de A: $C =$	10	-4	9
	-6	-6	3
	4	-10	-9
$Adj(A) =$	10	-6	4
	-4	-6	-10
	9	3	-9
$ A =$	42 }		
$A^{-1} =$	5/21	-1/7	2/21
	-2/21	-1/7	-5/21
	3/14	1/14	-3/14

Pregunta 6

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

Dada la matriz

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

Determinar si es inversible y, en caso de ser posible, hallar, mediante el método de Gauss, su inversa.

Completar:

Para los elementos que no sean números enteros, utilizar notación de fracción como a/b . Por ejemplo, si el número es 0.25, escribir 1/4.

A =	-3		
A ⁻¹ =	1/3	1/3	2/3
	1/3	1/3	-1/3
	4/3	1/3	2/3