<u>Área personal</u> / Mis cursos / <u>EAM_1G_1C24</u> / <u>Recorrido 4: "Matrices y vectores"</u> / <u>Ejercitación semanal</u>

Comenzado el lunes, 21 de octubre de 2024, 19:50

Estado Finalizado

Finalizado en lunes, 21 de octubre de 2024, 20:19

Tiempo empleado 28 minutos 56 segundos **Calificación** 7,50 de 10,00 (75%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Dada la matriz

$$A = \left(egin{array}{cccc} -24 & -3 & 23 \ -14 & 1 & -1 \ 6 & 20 & 23 \end{array}
ight),$$

indicar el valor del elemento ubicado en la fila 3, columna 2 de la matriz que resulta de hacer $5A+7A^T$.

Respuesta: 93

La respuesta correcta es: 93

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Dadas las matrices

$$A = \left(egin{array}{ccc} -28 & 17 & 28 \ -13 & 10 & 22 \end{array}
ight), \quad B = \left(egin{array}{ccc} -7 & 8 \ 29 & -3 \ 20 & -10 \end{array}
ight),$$

indicar el valor de la traza de la matriz que resulta de hacer $B \cdot A$.

Respuesta: 895

La respuesta correcta es: 895

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,25

Dadas las matrices

$$A = \left(egin{array}{ccc} 26 & 3 \ -24 & 7 \ 21 & 29 \end{array}
ight), \quad B = \left(egin{array}{ccc} 27 & -11 & 11 \ -9 & -2 & -11 \end{array}
ight),$$

indicar el valor del determinante de la matriz que resulta de hacer $B\cdot A$.

Respuesta: 0

La respuesta correcta es: -296229

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Dadas la matrices

$$A = egin{pmatrix} -2 & -10 & -8 \ 10 & -1 & 6 \ -7 & -17 & 21 \end{pmatrix}, \quad B = egin{pmatrix} 7 & 22 & 18 \ 10 & 28 & 27 \ 21 & 15 & 17 \end{pmatrix},$$

indicar el valor del determinante de la matriz que resulta de hacer $2A+4B^T$.

Respuesta:

118064

La respuesta correcta es: 118064

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Dada la matriz

$$A = egin{pmatrix} -2 & -28 & -10 \ -8 & 14 & 19 \ 19 & -27 & -1 \end{pmatrix},$$

indicar el valor del elemento ubicado en la fila 2, columna 1 de la matriz inversa de A. Dar la respuesta redondeada a la segunda posición decimal.

Respuesta:

-0,03

La respuesta correcta es: -0,034

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Sea A una matriz de orden 5, y sea $|A^{-1}|=-6.56$. Indicar valor del determinante de A redondeado a la tercera posición decimal. ${\it i}$ IMPORTANTE! Si la matriz A fuera singular, ingresar 0 en la respuesta.

Respuesta:

-0,152

La respuesta correcta es: -0,1524

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,25 sobre 1,25

Dada la ecuación matricial AX = B con las matrices

$$A = \begin{pmatrix} 7 & -22 & -10 \\ 29 & 25 & -1 \\ -4 & -19 & -6 \end{pmatrix}, \quad X = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 3 \\ -18 \\ 13 \end{pmatrix},$$

indicar la solución de y redondeada a la segunda posición decimal.

Respuesta:

2,83

La respuesta correcta es: 2,834

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,25

Dada la ecuación matricial \(AX+C=B\) con las matrices \[A=\left(\begin{array}{ccc} -18 & -5 & 17\\ 21 & -20 & 24\\ 1 & 27 & -18 \left(\begin{array}\right), $\label{left(begin{array}c} x\ y\ z \ C=\left(\begin{array}c) 3 \ 25 \ -7 \ end{array}\right), \quad B=\left(\begin{array}c) 3 \ (begin{array}c) 3 \ (begin{array}c) 3 \ (begin{array}c) 4 \ (begin{array}$ -5\\ -29\\ -25 \end{array}\right), \] indicar el resultado de \(x+y+z\) redondeado a la segunda posición decimal.

Respuesta: -7,18

La respuesta correcta es: -7,194

◄ Videos útiles sobre el tema

Ir a...

Symbolab (calculadora para matrices) ▶

Descargar la app para dispositivos móviles