

Respuestas del cuestionario

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 5,00
sobre 5,00



Editar
pregunta

Sean las proposiciones p : "A es matriz cuadrada" y q : "A es matriz diagonal", entonces:

Seleccione una:

- ☐ p no es condición necesaria ni suficiente para q .
- ☐ p es condición necesaria y suficiente para q .
- ☒ p es condición necesaria para q . ✓
- ☐ p es condición suficiente para q .
- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Sean las proposiciones p : "el sistema de ecuaciones lineales $AX=B$ es compatible determinado" y q : "A es una matriz inversible", entonces:

Seleccione una:

- ☒ p es condición necesaria para q . ✓
- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☐ p no es condición necesaria ni suficiente para q .
- ☐ p es condición necesaria y suficiente para q .
- ☐ p es condición suficiente para q .

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 5,00
sobre 5,00



Editar
pregunta

Si la conjunción de dos proposiciones lógicas es verdadera, entonces:

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☐ La doble implicación entre ellas es falsa.
- ☐ La disyunción excluyente es verdadera.
- ☒ La implicación entre ellas es verdadera. ✓
- ☐ La disyunción entre ellas es falsa.

Pregunta **4**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Si $AB = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$, entonces:

Seleccione una:

☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.

☒ $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} \cdot B^{-1}$ ✓

☐ $A = B^{-1} \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

☐ $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

☐ $A=B$

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Sean A, B, X e I (matriz identidad) matrices de 2x2 inversibles y $2 A.X.B = I$, entonces:

Seleccione una:

☐ $X = 1/2(AB)^{-1}$

☐ $X = 1/2 (I/ AB)$

☐ $X = (1/2) (I - A^{-1}B^{-1})$

☒ $X = 1/2 A^{-1}B^{-1}$ ✓

☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Si M es una matriz de 7x11 y B de 7x1, entonces el número mínimo de variables libres o grados de libertad del sistema, $MX = B$, es:

Seleccione una:

☒ 4 ✓

☐ 1

☐ 0

☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.

☐ 7

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Sea I la matriz identidad de orden n , entonces:

Seleccione una:

- ☐ $\text{rango}(I+2I) = 3$
- ☐ $\text{rango}(2I) = 2$
- ☐ $\text{rango}(I^2) = n^2$
- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☒ $\text{rango}(k \cdot I) = n$, siendo k un real no nulo. ✓

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

El producto de matrices satisface:

Seleccione una:

- ☐ Todas las propiedades mencionadas más la propiedad conmutativa.
- ☐ Sólo la propiedad distributiva respecto de la suma de matrices.
- ☐ Sólo la propiedad distributiva respecto de la diferencia de matrices.
- ☐ Sólo la propiedad asociativa.
- ☒ Ninguna de las otras respuestas es correcta. ✓

Pregunta **9**

Correcta

Puntúa 5,00
sobre 5,00



Editar
pregunta

Si A es una matriz de 3×7 , entonces:

Seleccione una:

- ☐ $\text{rango}(A) = 7$.
- ☐ $\text{rango}(A) < 3$.
- ☐ $\text{rango}(A) = 0$.
- ☒ Ninguna de las otras respuestas es correcta. ✓
- ☐ $\text{rango}(A) > 3$

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

En el siguiente sistema de ecuaciones lineales con 3 incógnitas x, y, z:

$$\begin{cases} kx + y - z = 2 \\ -y + z = 0 \\ kx = 2 \end{cases}$$

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☐ Si $k = 0$ el SEL es compatible indeterminado.
- ☐ Si k es cualquier número real el SEL es incompatible.
- ☐ Si k es cualquier número real, el SEL es compatible determinado.
- ☒ Si $k = 1$ el SEL es compatible indeterminado. ✓

Pregunta **11**

Correcta

Puntúa 5,00
sobre 5,00



Editar
pregunta

Los SEL homogéneos siempre son:

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☐ Compatibles determinados.
- ☒ Compatibles. ✓
- ☐ Compatibles indeterminados.
- ☐ Incompatibles.

Pregunta **12**

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00



Editar
pregunta

Sea el sistema de ecuaciones lineales $A \cdot X = B$, con matriz de coeficientes A igual a la matriz nula de $m \times n$ y sea B de $m \times 1$, entonces:

Seleccione una:

- ☒ Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- ☐ El SEL sólo tiene la solución trivial $X = 0$.
- ☐ El SEL tiene infinitas soluciones.
- ☐ El SEL no tiene solución.
- ☐ El SEL tiene solución única distinta de la nula.

Esta última pregunta es la que tenía un error, se había marcado como opción correcta una opción que no lo era. La respuesta correcta es la que está marcada, por esa razón, se revisaron los exámenes y se modificó el puntaje, algunos alumnos sumaron 10 puntos que es lo que valía el ejercicio y otros perdieron 10 puntos.

Disculpen las molestias ocasionadas.