

Pregunta 1

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

Indique cual de los siguientes conjuntos es un sub espacio vectorial de \mathbb{R}^3 :

Seleccione una:

- ☐ a. Ninguno de los conjuntos presentes.
- ☐ b. $H = \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ c. $H = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ d. $H = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 / -x - y + z = 1\}$
- ☒ e. $H = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 / 2x = y\}$



La respuesta correcta es: $H = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 / 2x = y\}$

Pregunta 2

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

Cuál de los siguientes conjuntos es linealmente independiente?

Seleccione una:

- ☒ $\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $\left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$



La respuesta correcta es: $\left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix} \right\}$

Pregunta 3

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

Una base para el s.e.v $H = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / -x + 3y = 0\}$ es:

Seleccione una:

- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$
- ☒ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$

La respuesta correcta es: $B = \left\{ \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$

Pregunta 4

Correcta
Puntúa como 1,00
🚩 Marcar pregunta

Indicar cuál de los siguientes conjuntos de vectores forman una base para \mathbb{R}^3 :

Seleccione una:

- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$

Pregunta 4

Correcta

Puntúa como
1,00🚩 Marcar
preguntaIndicar cuál de los siguientes conjuntos de vectores forman una base para \mathbb{R}^3 .

Seleccione una:

- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix} \right\}$
- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$
- ☒ $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$ ✓
- ☐ $B = \left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 5 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ -8 \\ -4 \end{pmatrix} \right\}$

La respuesta correcta es: $B = \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$

Pregunta 5

Correcta

Puntúa como
1,00🚩 Marcar
preguntaEl conjunto $H = \left\{ \vec{x} \in \mathbb{R}^3 / \vec{x} = t \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}, t \in \mathbb{R} \right\}$ puede ser expresado como:El conjunto $\left\{ \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 9 \\ -6 \end{pmatrix} \right\}$

Seleccione una:

- ☐ Es base del espacio vectorial $H = \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$
- ☒ Ninguna de las otras afirmaciones es verdadera ✓
- ☐ Genera el espacio vectorial $H = \{ (x, y) \in \mathbb{R}^2 / 2x - 3y = 0 \}$
- ☐ Es base del espacio vectorial $H = \{ (x, y) \in \mathbb{R}^2 / 2x + 3y = 0 \}$
- ☐ Genera el espacio vectorial \mathbb{R}^2

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras afirmaciones es verdadera

Pregunta 7

Correcta

Puntúa como
1,00🚩 Marcar
preguntaDada la matriz $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

- ☒ El rango es $\rho(A) = 2$. ✓

ES 09:47 p.m.
23/10/2020ES 09:47 p.m.
23/10/2020

Correcta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar
pregunta

El conjunto $H = \left\{ x \in \mathbb{R}^3 / x = t \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 6 \end{pmatrix}, t \in \mathbb{R} \right\}$ puede ser expresado como:

Seleccione una o más de una:

☐ a. $H = \text{gen} \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$

☒ b. $H = \text{gen} \left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} \right\}$



☐ c. $H = \text{gen} \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} \right\}$

☐ d. $H = \text{gen} \left\{ \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \right\}$

☐ e. Ninguno de los conjuntos presentes.

La respuesta correcta es: $H = \text{gen} \left\{ \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} \right\}$



ES 09:47 p.m.
23/10/2020

Pregunta 7

Correcta
Puntúa como
1,00
🚩 Marcar
pregunta

Dada la matriz $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

☒ El rango es $\rho(A) = 2$.



☐ La nulidad es $\nu(A) = 2$.

☐ La imagen de A representa geoméricamente una recta en \mathbb{R}^2 que pasa por el origen.

☐ $N_A = \left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \right\}$.

☐ Ninguna de las otras afirmaciones.

La respuesta correcta es: El rango es $\rho(A) = 2$.

Finalizar revisión

→ FORO CUESTIOANRIO III

Ir a...

Foro cuestionario IV →



ES 09:47 p.m.
23/10/2020