

Començat el	-
Estat	Acabat
Completat el	-
Temps emprat	-
Punts	4,00/4,00
Qualificació	10,00 sobre 10,00 (100%)

Pregunta1

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Siguin  $E, F$  espais vectorials de dimensió  $n, m$ , respectivament. Sigui  $f: E \rightarrow F$  una aplicació lineal. Assenyaleu les proposicions certes.

Trieu-ne una o més:

- ☒ a. Si  $n < m$ , llavors  $f$  no és exhaustiva
- ☐
- ☐ b. Si  $f$  és injectiva, llavors  $n < m$
- ☐ c. Si  $f$  és exhaustiva, llavors  $n > m$
- ☒ d. Si  $n \leq m$ , llavors  $f$  pot ser injectiva
- ☐

La teva resposta és correcta.

Les respostes correctes són: Si  $n \leq m$ , llavors  $f$  pot ser injectiva, Si  $n < m$ , llavors  $f$  no és exhaustiva

Pregunta2

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Sigui  $f \left( \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \\ t \end{pmatrix} \right) = \begin{pmatrix} t - y + z \\ -t + x - y - z \\ x + y - z \\ -t + x + y \end{pmatrix}$  una aplicació lineal de  $\mathbb{R}^n$ ,  $n=4$ , en  $\mathbb{R}^m$ ,  $m=4$ .

$f$  és injectiva.

Trieu-ne una:

Respostes

- ☒ Vertader
- ☐ Fals

La resposta correcta és 'Vertader'.

Pregunta**3**

Correcte

Puntuació 1,00  
sobre 1,00

Quina és la dimensió de la imatge de l'aplicació lineal que té per matriu associada

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

Resposta:

3

La resposta correcta és: 3

Pregunta**4**

Correcte

Puntuació 1,00  
sobre 1,00

Sigui  $f \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \cdot x - 2 \cdot y \\ -4 \cdot y \end{pmatrix}$  una aplicació lineal de  $\mathbb{R}^n$ ,  $n=2$ , en  $\mathbb{R}^m$ ,  $m=2$ .

Doneu la seva matriu en la base canònica.

Resposta:

$\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 0 & -4 \end{pmatrix}$

La resposta correcta és:  $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 0 & -4 \end{pmatrix}$

◀ (No puntuable) Espais vectorials

Salta a...

(No puntuable) Aplicacions lineals ▶