CAMPUS VIRTUAL UPC / Les meves assignatures / 2019/20-02:FIB-270007-CUTotal / Qüestionari: Aplicacions lineals / (Puntuable) Aplicacions lineals

Començat el dilluns, 18 maig 2020, 17:25

Estat Acabat

Completat el dilluns, 18 maig 2020, 17:30

Temps emprat 4 minuts 14 segons

Punts 4,00/4,00

Qualificació 10,00 sobre 10,00 (**100**%)

Pregunta **1**Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00 Siguin E i F espais vectorials de dimensió n i m, respectivament. Sigui $f \colon E o F$ una aplicació lineal.

Assenyaleu les proposicions certes.

Trieu-ne una o més:

 $extcolor{black}{@}$ a. Si n < m, llavors f no és exhaustiva

~

lacksquare b. Si f és injectiva, llavors n < m

lacksquare c. Si f és exhaustiva, llavors n>m

~

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

Pregunta **2**Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Sigui
$$f \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \\ t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} t-y+z \\ -t+x-y-z \\ x+y-z \\ -t+x+y \end{pmatrix}$$
 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:



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:

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

→ (No puntuable) Espais vectorials

Salta a...

(No puntuable) Aplicacions lineals ►