

Lista de enunciados cuya demostración podría ser una pregunta de examen.*

Álgebra lineal II

Grado en Matemáticas, Curso 2020/2021

Se pone el principio del enunciado como referencia.

Capítulo 5. Formas canónicas de endomorfismos.

- **Proposición 5.2.** Sea λ un autovalor...
- **Proposición 5.9.** (1) Si $\{v_1, \dots, v_k\}$ son autovectores...
- **Proposición 5.12.** La multiplicidad algebraica de un autovalor es mayor o igual que...
- **Teorema 5.13.** Caracterización de endomorfismos diagonalizables
- **Proposición 5.21.** Sean U_1, \dots, U_k subespacios f -invariantes...

Capítulo 6. Subespacios invariantes.

- **Proposición 6.3.** Sea f un endomorfismo de un espacio vectorial V ...
- **Proposición 6.4.** Hiperplanos y rectas invariantes.
- **Proposición 6.11.** En la 1ª edición: Un subespacio vectorial es f -invariante e irreducible si y sólo si...
En la 2ª edición: **Caracterización de subespacios irreducibles**
Sea f un endomorfismo de un \mathbb{K} -espacio vectorial...
- En la 1ª edición: **Proposición 6.20 (Ejercicio 6.8).** Todo autovalor de un endomorfismo f es raíz de cualquier polinomio anulador de f .
En la 2ª edición: **Proposición 6.19 (Ejercicio 6.7).** Todo autovalor de un endomorfismo f es raíz de cualquier polinomio anulador de f .

Capítulo 7. Formas bilineales y cuadráticas.

- **Proposición 7.3.** Forma bilineal definida por una matriz cuadrada.
- **Proposición 7.7.** Sea V un \mathbb{K} espacio vectorial de dimensión n ...
- **Proposición 7.8.** En la 1ª edición: A y B son matrices de la misma forma bilineal...
En la 2ª edición: Dos matrices son las matrices de una misma forma bilineal...
- **Proposición 7.16.** Caracterización de una forma cuadrática.
- **Proposición 7.24.** Sean $f : V \times V \rightarrow \mathbb{K}$ un forma bilineal simétrica...
- **Lema 7.27.** Dada una forma bilineal simétrica...
- **Teorema 7.28.** Existencia de base de vectores conjugados.

Capítulo 8. Espacio vectorial euclídeo.

- **Proposición 8.9 (Por partes).** Propiedades de la norma.
- **Proposición 8.14.** Sea (V, \langle, \rangle) un espacio vectorial euclídeo...
- **Proposición 8.22.** Si U es un subespacio vectorial de V , entonces...
- **Proposición 8.26.** Sean (V, \langle, \rangle) un espacio vectorial euclídeo, U un subespacio vectorial...

Capítulo 9. Isometrías vectoriales.

- **Teorema 9.3 (Por partes).** Caracterización de las isometrías.
- **Proposición 9.5 (Por partes).** Sea f un endomorfismo de un espacio vectorial euclídeo (V, \langle, \rangle) ...
- **Proposición 9.9.** Sea $f \in \mathcal{O}(V)$ una isometría vectorial de (V, \langle, \rangle) . Si U ...
- **Proposición 9.11.** Sea $f \in \mathcal{O}(V)$ una isometría vectorial de (V, \langle, \rangle) . Entonces, se puede...

*Esto no quiere decir que siempre se vaya a preguntar una de esas demostraciones, podría preguntarse un resultado teórico que no estuviera en el libro. Lo que asegura esta lista es que no se pedirán las demostraciones de los resultados del libro que no estén en ella.