

4. PRAKTIKA

1. Ariketa

Izan bedi A matrize erreala:

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

- Lortu A matrizearen polinomio karakteristikoa
- Konprobatu Cayley-Hamilton-en teorema betetzen dela
- Lortu A matrizearen balio propioak bere anizkoiztasun aljebraikoa adieraziz, eta elkartutako azpiespazio propioak, bakoitzaren oinarri bat emanez
- Posible bada, diagonalizatu A matrizea, arrazoitu erantzuna.

2. Ariketa

Izan bedi A matrize erreala:

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

- Lortu A matrizearen polinomio karakteristikoa.
- Konprobatu Cayley-Hamilton-en teorema betetzen dela
- Lortu A matrizearen balio propioak bere anizkoiztasun aljebraikoa adieraziz, eta elkartutako azpiespazio propioak, bakoitzaren oinarri bat emanez.
- Posible bada, diagonalizatu A matrizea, arrazoitu erantzuna