

Quiz VI

V , \mathbb{F} cismi üzerinde n boyutlu bir vektör uzayı olsun.

- (4 puan) Bir $T : V \rightarrow V$ doğrusal dönüşümünün minimal polinomu, V 'deki herhangi bir \mathcal{B} tabanı için, $[T]_{\mathcal{B}}$ matrisinin minimal polinomu olarak tanımlansa, bu iyi bir tanım olur mu?
- (2+4 puan) $A \in \mathbb{F}^{n \times n}$ ve $\delta_A(x) = a_0 + a_1x + \cdots + a_{m-1}x^{m-1} + x^m$ olsun. Eğer A tersinirse, $a_0 \neq 0$ ve $\delta_{A^{-1}} = \frac{1}{a_0} + \frac{a_{m-1}}{a_0}x + \cdots + \frac{a_1}{a_0}x^{m-1} + x^m$ olduğunu gösterin.