

Quiz VIII

1. A tüm girdileri 1 olan $n \times n$ matris olsun. Hangi $n \geq 2$ değerleri için, $P^{-1}AP$ köşegen olan, tersinir ve gerçel girdili $n \times n$ bir P matrisi vardır? Var olduğu durumlarda P 'yi bulun.
2. $A \in \mathbb{R}^{3 \times 3}$, $x^2 + 2x + 2 \mid \delta_A(x)$, ve $A(1, 1, -2)^t = (2, 2, -4)^t$ ise,
 - (a) $\delta_A(x)$ bulunabilir mi?
 - (b) A bulunabilir mi?
 - (c) A , \mathbb{R} üzerinde köşegenleştirilebilir mi?
 - (d) A , \mathbb{C} üzerinde köşegenleştirilebilir mi?
 - (e) A 'ya \mathbb{R} üzerinde benzer bir matris bulunabilir mi?

Yanıtlarınızı kısaca açıklayın.