

Ad – Soyad :

Numara :

Lineer Cebir II 2. Kısa Sınav

18.05.2022

NOT : Çözümlerinizi ayrıntılı bir şekilde yapınız. Doğrudan cevap yazmayınız. Her şık 20 puandır. Başarılar.

$\sigma, \tau \in S_7$ olmak üzere $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 3 & 4 & 6 & 2 & 1 & 7 & 5 \end{pmatrix}$, $\tau = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 3 & 1 & 6 & 4 & 5 & 7 \end{pmatrix}$ dir.

a) $\sigma\tau = ?$ $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 3 & 7 & 2 & 1 & 5 \end{pmatrix}$

b) $\sigma^{-1} = ?$ $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 5 & 4 & 1 & 2 & 7 & 3 & 6 \end{pmatrix}$

c) σ permütasyonunu ayırık devirlerin çarpımı olarak yazınız.

$$\sigma = (1, 3, 6, 7, 5)(2, 4)$$

d) σ permütasyonunu transpozisyonların çarpımı olarak yazınız.

$$\sigma = (1, 5)(1, 7)(1, 6)(1, 3)(2, 4)$$

e) $s(\sigma) = ?$ -1