

$$\left\{ \begin{array}{l} 4x_1 + 2x_2 - 4x_3 = 0 \\ 2x_1 + kx_2 + x_3 = 0 \\ (k-1)x_1 - x_2 + 2x_3 = 0 \end{array} \right.$$

sisteminin sonsuz çözümü varsa k ne olmalıdır?

A ☐ -2

B ☐ 1

C ☐ 2

D ☒ -1

E ☐ 4

$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor. $A.B$ çarpım matrisinin özdeğerlerinin toplamını hesaplayınız.

özdeğerler = -1 ve 9. toplamı 8 olur

$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 & -3 \\ m & 0 & 1 \\ 4 & 4 & 3 \end{bmatrix}$ ve $EkA = A$ ise m değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A ☐ 0

B ☐ 3

C ☒ 1

D ☐ 2

E ☐ -1

Seçimi Bırakmak İstiyorum

$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ ise A^2 matrisinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A ☒ 3A

B ☐ A

C ☐ 2A

D ☐ 4A

E ☐ 6A

$$\begin{vmatrix} 1 & 2x & x^2 & 0 \\ 0 & 1 & 2x & x^2 \\ 1 & x & x^2 & 0 \\ 0 & 1 & x & x^2 \end{vmatrix}$$

determinantının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A ☒ x^4

B ☐ 1

C ☐ x^2

D ☐ x^3

E ☐ x

$A = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor. $\text{iz}(A^T - 2B)$ değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A ☐ 4

B ☒ 8

C ☐ -8

D ☐ 10

E ☐ -9

A matrisi 4×4 lük bir kare matris olup $|A| = 5$ ise; $B = 2A$ olarak tanımlanan B matrisinin determinant değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A** ☐ 40
- B** ☐ 10
- C** ☐ 20
- D** ☐ 5
- E** ☒ 80

Çözümü ve Soru Açıklamasını Gözetin

A ve B deđiřmeli iki matris, A simetrik, B ortogonal ise $[(A^{-1}B)^{-1} + (BA^{-1})^{-1}]^T$ eşiti
aşağıdakilerden hangisidir?

A ☒ $2AB$

B ☐ $A+B$

C ☐ $A^{-1}B$

D ☐ BA

E ☐ $B^{-1}A$

Bilinmeyenleri x_1, x_2, x_3, x_4 olan denklem sisteminin satırca indirgenmiş formu aşağıda verilmiştir.

Buna göre asal değişkenler hangileri olabilir?

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & -7 & 8 \\ 0 & 1 & 0 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & -5 \end{array} \right]$$

A ☐ x_4

B ☐ x_1, x_3, x_4

C ☐ x_1, x_2

D ☒ x_1, x_2, x_3

E ☐ x_3, x_4

$A^{-1} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & -1 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ ise $Ek(A)$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

A ☐ $\begin{bmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$

B ☐ $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & -1 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

C ☐ $\begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$

D ☐ $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

E ☒ $\begin{bmatrix} 0 & -1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$