29:55

Duiz-1 (BMM).1

11.11.2022



Sınav öğrenciye gösterildiği şekilde, sorular ve cevaplar karıştırılarak, gösterilmektedir.

Puan: 20,00

Soru 1

 $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & 6 & 0 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$ matrisinde sırasıyla $r_1 \leftrightarrow r_2$, $r_2 \leftarrow r_2 - 2r_1$ elementer satır işlemleri yapılırsa

aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

 $r_1 \leftrightarrow r_2$ $\begin{bmatrix}
1 & 2 & 6 & 0 \\
2 & 1 & 1 & -1 \\
3 & 0 & 2 & 5
\end{bmatrix}$

 $\begin{bmatrix} 0 & -3 & -11 & -1 \\ 2 & 1 & 1 & -1 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

 $r_{2} \leftarrow r_{2} - 2r_{1}$ $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 6 & 0 \\ 0 & -3 & -11 & -1 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

 $\begin{bmatrix} 0 & -3 & -11 & -1 \\ 1 & 2 & 6 & 0 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

 $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 6 & 0 \\ 0 & -3 & -11 & -1 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

 $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 6 & 0 \\ 0 & 3 & 11 & 2 \\ 3 & 0 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

1 2 6 0 2 1 1 -1 3 0 2 5

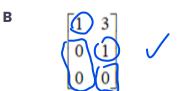
Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 3

Aşağıdaki matrislerden hangisi satırca eşelon formda değildir?

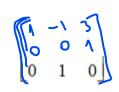
Puan: 20,00

 $\begin{array}{c|cccc}
A & & & & & \\
\hline
0 & -5 & 2 \\
0 & 0 & \hline
0 \\
0 & 0 \\
\hline
\end{array}$









$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \qquad \checkmark$$

$$\begin{bmatrix}
1 & -1 & 2 & -1 \\
0 & 1 & 6 & 0 \\
0 & 0 & 0 & 1
\end{bmatrix}$$

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 2

Puan: 20,00

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$
 ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

$$A \cdot A = A^{2} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 3 \end{bmatrix} = 3 \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} = 3 A .$$

$$A^2 = A$$

$$A^2 = 3A$$

$$A^2 = 5A$$

$$A^2 = 2A$$

Ε

$$A^2 = 4A$$

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 5

Puan: 20,00

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & -1 \\ -3 & 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

 2
 -1
 0
 -1

 -3
 2
 1
 0
 artırılmış matrisi verilen lineer sistem aşağıdakilerden hangisidir?

$$2x_1 - x_2 = -1$$

$$x_2 + x_3 = 3$$

$$-3x_1 + x_2 + 2x_3 = 0$$

$$x_2 + x_3 = 3$$

$$x_2 + x_3 = 3$$
$$2x_1 - x_2 = -1$$

$$-3x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$

29:55

$$-3x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$

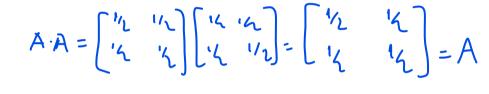
D
$$-3x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$
$$2x_1 + x_2 = -1$$
$$x_2 - x_3 = 3$$

E
$$2x_1 - x_3 = -1$$
$$x_2 + x_3 = 3$$
$$-3x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

Soru 4

 $A = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ matrisi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?



AZ= A (idenp. lint)

A Peryodik matristir



idempotent matristir

C Nilpotent matristir

D Ters simetrik matristir

E Birim matristir

Seçimi Boş Bırakmak İstiyorum

← Geri

2020© <u>Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi</u>

Puan: 20,00