

1. $A = [a_{ij}]_{4 \times 3} = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -2 \\ 2 & 1 & -1 \\ -1 & 4 & 3 \\ 2 & -2 & 1 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

Buna göre $a_{11} + a_{22} + a_{33}$ toplamının değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. $A = \begin{bmatrix} x & x-y \\ t & t-3 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ z & 7 \end{bmatrix}$ olmak üzere

A ve B matrisleri eşit matrisler olduğuna göre $x + y - t + z$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

3. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor.

Buna göre $3A - 2B$ matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & -1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

4. $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 & 5 & -3 \\ -1 & 3 & 2 & -2 & 2 \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor.

$A \cdot B = C = [c_{ij}]_{2 \times 5}$ olmak üzere c_{13} değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. $A + 3 \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} - 2 = 0$

denklemini sağlayan A matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ -4 & -8 \end{bmatrix}$
D) $\begin{bmatrix} -1 & -6 \\ -6 & -1 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & -3 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}$

6. $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 3 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$ ve $B = [1 \ 2 \ 4]$ matrisleri veriliyor.

Buna göre $B \cdot A$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 4 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$
D) $[0 \ -7]$ E) $[3]$

7. $A = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

Buna göre A^{20} matrisi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\begin{bmatrix} 2^{20} & 2^{20} \\ 2^{20} & 2^{20} \end{bmatrix}$ B) $2^{20} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$
D) $2^{40} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 20 & 20 \\ 20 & 20 \end{bmatrix}$

8. $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ 8 \end{bmatrix}$

denklemini sağlayan (x,y) ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4,3) B) (2,3) C) (2,4) D) (3,4) E) (1,3)

9. $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ ve $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ matrisleri veriliyor.

$A^T \cdot B$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 6 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 12 & 10 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} 0 & 12 \\ 2 & 10 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 6 & 6 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$

10. $A = \begin{bmatrix} 2 & x & y \\ -2 & 1 & z \\ -1 & 3 & 3 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

$A^T = A$ olduğuna göre $x + y + z$ toplamının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

11. $A = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 3 \\ x & 0 & z \\ y & -4 & 0 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

$A^T = -A$ olduğuna göre $x + y + z$ toplamının değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12. $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ ve $f(x) = x^2 - 2x + 5$ olduğuna göre

$f(A)$ matrisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -1 & -1 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

13. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

Buna göre A matrisinin tersi (A^{-1}) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

14. $A = \begin{bmatrix} x & 3 \\ 4 & x-3 \end{bmatrix}$ matrisinin tersi olmadığına göre x 'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

15. $A = \begin{bmatrix} a & -4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ matrisinin tersi kendine eşit olduğuna göre a kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 2 D) 3 E) 4

16. $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = A^{-1} \cdot \begin{bmatrix} 7 \\ 13 \end{bmatrix}$ eşitliğini sağlayan x ve y değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI