

سؤالات

ردیف

۱ اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ مفروض باشند، حاصل $A^{-1}B + B^{-1}A$ را بیابید.

۲ اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 0 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$ مفروض باشند، حاصل $|AB|$ و $|BA|$ را بیابید.

۳ اگر $A = \begin{bmatrix} 5 & 0 & 3 \\ 4 & -2 & 6 \\ 6 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ دترمینان $\frac{1}{4}A^3$ را بیابید.

۴ اگر $A = \begin{bmatrix} 7 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ حاصل $|A^{100}|$ را بیابید.

۵ به ازای چه مقدار از m ماتریس $A = \begin{bmatrix} m+1 & 1 \\ 2 & m+2 \end{bmatrix}$ وارون پذیر است؟

۶ در معادله ماتریس $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \\ 5 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ مقدار X را بیابید.

۷ اگر $A = \begin{bmatrix} \log 5 & \log 2 \\ \log 2 & \log 5 \end{bmatrix}$ باشد، $|A| = ?$

۸ اگر $B = \begin{bmatrix} 1 & -\tan x \\ \tan x & 1 \end{bmatrix}$ باشد، $B^{-1} = ?$

۹ دستگاه $\begin{cases} (m-3)x + 3y = m \\ 4x + (m+1)y = 2 \end{cases}$ به ازای کدام مقدار m جواب ندارد؟

موفق باشید

تایپ مطالب زیبای ریاضی، فیزیک و... اسلاید

<https://t.me/typeriazghafarzadeh>