

نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی		نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۱	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">علوی</div>		درس / پایه:
زمان: ۷۰ دقیقه			هندسه ۳ / دوازدهم ریاضی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۱۸	مؤسسه علمی آموزشی علوی		نام طراح: آقای یاقوتی
پاسفنامه هندسه پایه دوازدهم			ردیف
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>درست</span> <span>پ) درست</span> <span>ب) نادرست</span> <span>الف) درست</span> </div>			۱
(هر مورد ۲۵/۰+ نمره) (فصل اول - درس اول) (متوسط)			
$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3(1)-(1) & 2(1)^2-2 \\ (2)^2+2(1) & 2(2)-2 \\ (3)^2+2(1) & (3)^2+2(2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 6 & 4 \\ 11 & 13 \end{bmatrix}$ <p style="text-align: center;">(فصل اول - اعمال روی ماتریس‌ها) (متوسط)</p>			۲
$AB = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 0 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 0 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & -6 \\ 1 & -6 \end{bmatrix} \quad (1 \text{ نمره})$ $ABA = \begin{bmatrix} -1 & -6 \\ 1 & -6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & 0 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 & 1 & -27 \\ -4 & -1 & -21 \end{bmatrix} \quad (1 \text{ نمره})$ <p style="text-align: center;">(فصل اول - اعمال روی ماتریس‌ها) (آسان)</p>			۳
$A = [2i - 3j]_{3 \times 2} = \begin{bmatrix} -1 & -4 \\ 1 & -2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} \quad (0.5 \text{ نمره})$ $B_{2 \times 2} = \begin{cases} -1 & i \neq j \\ 0 & i = j \end{cases} = \begin{bmatrix} 0 & -1 & -1 \\ -1 & 0 & -1 \end{bmatrix} \quad (0.5 \text{ نمره})$ $BA = \begin{bmatrix} 0 & -1 & -1 \\ -1 & 0 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & -4 \\ 1 & -2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -2 & 4 \end{bmatrix} \Rightarrow  BA  = -16 + 4 = -12$ <p style="text-align: center;">(فصل اول - دترمینان) (متوسط)</p>			۴
$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 0 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{بسط نسبت به ستون اول}}  A  = 2 \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = 2 \quad (1 \text{ نمره})$ $ 3A^T  = 3^3  A ^T = 27(2)^T = 108 \quad (1 \text{ نمره})$ <p style="text-align: center;">(فصل اول - دترمینان) (متوسط)</p>			۵
$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} A \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \Rightarrow BAC = \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \Rightarrow A = B^{-1} \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} C^{-1} = \frac{1}{7} \times \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -4 & 2 \end{bmatrix} = \frac{1}{14} \begin{bmatrix} -21 & 11 \\ 21 & -9 \end{bmatrix}$ <p style="text-align: center;">(فصل اول - وارون ماتریس) (متوسط)</p>			۶

