

نام خانوادگی:		نام درس: هندسه دوازدهم		به نام خداوند علم و قلم		نام:	
نام پدر:		تاریخ:		اداره ی آموزش و پرورش		نام خانوادگی:	
پایه:		زمان آزمون:		دبیرستان		نام پدر:	
نام دبیر:		سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۴		سال تحصیلی		پایه:	
		نمره با عدد:				نام دبیر:	
		نمره با حروف:					
ردیف		بارم					
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر ماتریس صفر یک ماتریس اسکالر است. ب) برای هر دو ماتریس مربعی A و B اتحاد $(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ برقرار است. پ) اگر درترمینان ماتریس ضرایب یک دستگاه معادلات صفر باشد، آنگاه آن دستگاه دارای جواب منحصر به فرد است. ت) هرگاه صفحه‌ای شامل محور یک سطح مخروطی آن را برش دهد، فصل مشترک حاصل هذلولی است.						۲
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & n-1 \\ 0 & m+3 \end{bmatrix}$ ماتریس اسکالر باشد، مقدار $(m + n)$ برابر است. ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 8 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$ ، آنگاه A^6 برابر است. پ) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ ، آنگاه $ 3A $ برابر است. ت) مکان هندسی مرکز تمام دویاری به شعاع ۳ که بر دایرهٔ مثلثاتی مماس‌اند، است.						۲
۳	اگر $A = \begin{bmatrix} x & y+2 \\ 2 & z \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} x+y & -2x \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$ و $A + B = 2I_2$ باشد، مقدار $x + y + z$ را بیابید.						۲
۴	اگر $A = [2i + j]_{3 \times 3}$ مطلوبست محاسبهٔ آرایش مستطیلی A ، $ A $ و نیز ماتریس A^2 .						۳
۵	اگر $3A = \begin{bmatrix} 2 A & -1 \\ 7 & A \end{bmatrix}$ ، مطلوبست محاسبهٔ $ A^{-1} $ ؟						۲
۶	در معادلهٔ ماتریسی $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} A \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ ماتریس مربعی A را بیابید.						۲

۷	دستگاه معادلات زیر را بررسی نموده و در صورت وجود جواب منحصر به فرد، آن را به کمک ماتریس وارون حل نمایید.	۲
	$\begin{cases} 3x - 5y = 1 \\ 3y - 2x = 1 \end{cases}$	
۸	مقدار m را چنان بیابید که دستگاه $\begin{cases} mx + 9y = 6 \\ x + my = m - 1 \end{cases}$ جواب نداشته باشد.	۲
۹	دو نقطه A و B و خط d که شامل هیچ یک نیست در صفحه مفروض اند، نقطه‌ای بیابید که از A و B به یک فاصله و از خط d نیز به فاصله ۳ سانتی‌متر باشد. (بحث کنید).	۱/۵
۱۰	نقطه‌ای A و خط d در صفحه مفروض اند. نقطه‌ای را بیابید که از A به فاصله‌ی ۲ سانتی‌متر و از خط d به فاصله‌ی ۵ سانتی‌متر باشد. در مورد روش حل بحث کنید.	۱/۵

گروه آموزش ریست شو

ریست شو