

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 ۲		سال تحصیلی		پایه:	
		نمره با عدد:				نام دبیر:	
		نمره با حروف:					
ردیف	بارم						
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.						۱
	الف) ماتریس $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ معکوس پذیر است.						
	ب) اگر A ماتریسی 2×2 و $ A = 3$ باشد، آنگاه $ 2A = 6$.						
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.						۲
	الف) مکان هندسی نقاطی از خط L که به فاصله ۲۳ سانتی متر باشد برابر						
	ب) شعاع دایره $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 4 = 0$ برابر است با						
۳	اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ و $AX = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ باشد، مجموع درایه های ماتریس X چند است؟						۱/۵
۴	اگر $A = [i - j]_{3 \times 3}$ و $B = [b_{ij}]_{3 \times 3}$ و $b_{ij} = \begin{cases} j - i, & i < j \\ i + j, & i \geq j \end{cases}$ باشد، حاصل $A + B$ را بیابید.						۱/۵
۵	اگر $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}^5$ باشد، مقدار a و b و c و d را به دست آورید.						۱/۵
۶	اگر $ A_{3 \times 3} = -2$ باشد، حاصل $ (-5A^2)^{-1} $ را بیابید.						۱/۵
۷	اگر A ماتریسی 2×2 باشد، A را در معادله ماتریسی زیر بیابید.						۲
	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} A \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$						

۱/۵	به ازای چه مقادیری از K دستگاه زیر جواب ندارد؟	۸
۱/۵	$\begin{cases} (k-1)x + 3y = k+3 \\ x + (k+1)y = 2k \end{cases}$	
۱/۵	نقاط A و B و C در صفحه مفروض‌اند، چند نقطه در صفحه وجود دارد که از A و B به یک فاصله و از C به فاصله ۵ سانتی‌متر باشند.	۹
۲	اگر خط $y = 2x - 1$ شامل قطری از دایره باشد و دایره از نقاط $A(1, 2)$ و $B(3, 0)$ بگذرد، شعاع و مرکز دایره را بیابید.	۱۰
۱/۵	وضعیت دو دایره زیر را تعیین کنید. $x^2 + (y-1)^2 = 1$, $x^2 + y^2 - 2x = 4$	۱۱
۱/۵	معادله دایره‌ای را بنویسید که مرکز آن $O \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد و روی خط $3x - 4y = -2$ و تری به طول ۸ جدا کند.	۱۲
۲	معادله خط مماسی که از $A \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ به دایره $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 15$ رسم می‌شود را بنویسید.	۱۳
۲۰	موفق و سربلند باشید	
۲۰	جمع	