

نام:		باسمه تعالی			
نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش			
نام پدر:		آموزشگاه:			
امتحان نوبت:		محل مهر آموزشگاه			
نام درس:		شماره صفحه: ۱		هندسه ۳	
		تعداد صفحه: ۲		۹۰ دقیقه	
ردیف		سوالات			
بارم					
۱/۵	۱				ماتریس $A_{2 \times 3} = [a_{ij}]_{2 \times 3}$ را که در آن $a_{ij} = \begin{cases} 2 & i > j \\ 3i - j & i = j \\ j^2 - i & i < j \end{cases}$ می باشد را با درایه هایش مشخص کنید.
۱/۵	۲				ماتریس $\begin{bmatrix} x^2 - 3x + 2 & x^2 - x \\ 1 & -5 \end{bmatrix}$ قطری باشد x را بدست آورید.
۱/۵	۳				ماتریس A را بیابید. $\frac{2}{3} \begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix} - 3A = 2I + \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
۱/۵	۴				معادله $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 2 \\ 0 & 2 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ 4 \\ 0 \end{bmatrix} = 0$ را حل کنید.
۱/۵	۵				اگر $A = \begin{bmatrix} A & 2 \\ 1 & 3 A \end{bmatrix}$ در اینصورت دترمینان ماتریس A را بیابید.
۱	۶				اگر $A^{-1} - 2I = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ باشد حاصل $A + 3I$ را بیابید.
۱/۵	۷				بروش ماتریس معکوس حل کنید. $\begin{cases} x + 3y = 4 \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$

نام:		باسمه تعالی			
نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ	
نام پدر:		آموزشگاه:		ساعت برگزاری:	
امتحان نوبت:		محل مهر آموزشگاه		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نام درس:		شماره صفحه: ۲		تعداد صفحه: ۲	
ردیف		سوالات			
بارم					
۸	معادله دایره ای را بنویسید که $A(-۱,۲)$, $B(۳,۴)$ دو سر قطر آن باشد.				
۹	اگر رابطه $(m-۱)x^۲ + (۲m-۳)y^۲ - ۲x - ۴y + k^۲ + ۱ = ۰$ معادله دایره باشد m , k را بیابید شعاع و مرکز دایره را بدست آورید.				
۱۰	حدود m را چنان بیابید که $A(m, m-۱)$ خارج دایره $x^۲ + y^۲ = ۵$ باشد.				
۱۱	وضعیت خط $۳x + ۴y = ۰$ و دایره $x^۲ + y^۲ - ۴x - ۴y + ۷ = ۰$ را نسبت به هم مشخص کنید.				
۱۲	طول پاره خطی که دایره $x^۲ + y^۲ - ۲x - ۸y = ۸$ از خط $۵x + ۱۲y = ۱۴$ جدا می کند را بیابید.				
۱۳	طول قطعه مماسی که از $A(۱,۱)$ بر دایره $x^۲ + y^۲ + ۶x + ۴y + ۴ = ۰$ رسم می شود را پیدا کنید.				
۱۴	معادله دایره ای را بنویسید که از $A(-۱,-۱)$, $B(۱,۱)$, $C(۱,-۳)$ می گذرد.				