Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام : نام خانوادگی : نام درس :هندسه۳ کلاس : دوازدهم ریاضی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان تربت جام دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ۲ (دوره دوم متوسطه)	نوبت امتحانی : اول دیماه ۱۴۰۲ تاریخ امتحان : ۲۰/ ۱۰/ ۱۴۰۲ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح تعداد صفحه :۳

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : استاد عنانی تاریخ و امضا :	نمره به عدد : نمره به حروف :	محل مهر مدرسه ←

ردیف	سـوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) اگر مرتبه ماتریسی به صورت $\mathbf{1\times n}$ باشد، آن را ماتریس ستونی می نامند. ب) اگر A و B دو ماتریس مربعی باشند، $\|\mathbf{AB}\|=\|\mathbf{BA}\|$ پ) هرگاه صفحه ای شامل محور یک سطح مخروطی، آن را برش دهد، فصل مشترک حاصل دوخط متقاطع است.	۰/۷۵
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) اگر $\mathbf{A_{3\times 3}}$ یک ماتریس اسکالر با درایه های r باشد و $\mathbf{B_{3\times 3}}$ ماتریسی دلخواه باشد، حاصل $\mathbf{AB}$ با کدام یک از گزینه های زیر برابر است؟ ۱) $\mathbf{A^2}$ ۲) $\mathbf{rB}$ ۳) $\mathbf{B^2}$ ۴) $\mathbf{rA}$ ب) مکان هندسی مرکزهای همه دایره هایی با شعاع ثابت r که بر دایره $\mathbf{C(O,r)}$ در صفحه این دایره مماس خارجی اند، کدام است؟ ۱) دایره ای به مرکز O و شعاع r ۲) خطی که از قطر دایره C می گذرد. ۳) دایره ای به مرکز O و شعاع $2r$ ۴) خطی که بر دایره C مماس است.	۱
۳	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید. الف) دترمینان هر ماتریس قطری برابر است با ..... ب) اگر $\|\mathbf{A}\|=5$، $\|\|\mathbf{A}\|\mathbf{A}\|=$ ..... پ) مکان هندسی نقاطی که از دو ضلع یک زاویه به یک فاصله اند، .....است. ت) دو دایره مماس داخل هستند اگر فاصله مرکز دو دایره مساوی با .....باشد.	۲
۴	اگر $\begin{bmatrix}\mathbf{2x+y} & \mathbf{4}\\ \mathbf{z} & \mathbf{2x-y}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5 & 4\\ 1 & 3\end{bmatrix}$ باشد، x، y و z را بیابید.	۱/۲۵
۵	اگر ماتریس $\mathbf{A=[a_{ij}]_{3\times 3}}$ که $\mathbf{A}=\begin{cases}\mathbf{i^2-1} & \mathbf{i=j}\\ \mathbf{i-j} & \mathbf{i>j}\\ \mathbf{i+j} & \mathbf{i<j}\end{cases}$ باشد، الف) ماتریس A را با نوشتن درایه هایش مشخص کنید. ب) $\mathbf{3A-2I}$ را به دست آورید.	۱/۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-karoon-ir

	صفحه دوم	
۶	در معادله ماتریسی $\begin{bmatrix}-۱\\۱\end{bmatrix}\begin{bmatrix}۱ & -۲\\ -۳ & ۶\end{bmatrix}\begin{bmatrix}۳x & ۲\end{bmatrix}=۰$ مقدار x را بیابید.	۱/۲۵
۷	اگر $\mathbf{A}=\begin{bmatrix}۳ & ۱ & -۲\\ ۴ & ۲ & ۰\\ ۱ & -۳ & ۵\end{bmatrix}$ باشد، $\left\|\mathbf{A}^{۳}\right\|$ را بیابید.	۱
۸	مقدار m را طوری بیابید که ماتریس $\begin{bmatrix}\mathbf{m}-۲ & ۴\\ ۲ & \mathbf{m}\end{bmatrix}$ وارون پذیر نباشد.	۱
۹	مقدار m را چنان به دست آورید که دستگاه $\begin{cases}\mathbf{mx}+۳\mathbf{y}=-۳\\ ۴\mathbf{x}+(\mathbf{m}+۴)\mathbf{y}=۲\end{cases}$ جواب نداشته باشد.	۱/۲۵
۱۰	ثابت کنید وارون هر ماتریس مربعی در صورت وجود منحصربفرد است.	۰/۷۵
۱۱	درچه صورتی فصل مشترک صفحه و سطح مخروطی یک سهمی است؟	۰/۵
۱۲	نقاط A ، B و C در صفحه مفروض اند. می خواهیم نقطه ای بیابیم که از A و B به یک فاصله و از C به فاصله ۳ سانتی متر باشد. الف) توضیح دهید چگونه می توان چنین نقطه ای را پیدا کرد. ب) در مورد وجود یا عدم وجود و تعداد آن ها توضیح دهید.	۱/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon-ir

۱۳	حدود b را طوری به دست آورید که $x^2+y^2+3x+by+4=0$ معادله دایره باشد.	۱
۱۴	الف) شعاع و مرکز دایره $x^2+y^2-2x+6y+6=0$ را بیابید. ب) وضعیت نقطه $(0,2)$ را نسبت به دایره قسمت الف مشخص کنید. پ) وضعیت خط $y=-x-1$ را نسبت به دایره قسمت الف مشخص کنید.	۱ ۰/۷۵ ۱
۱۵	معادله دایره ای را بنویسید که خطوط $x+y=1$ و $x-y=3$ شامل قطرهایی از آن بوده و خط $4x+3y=6$ بر آن مماس باشد.	۱/۵
۱۶	دریک بیضی اندازه ی قطر بزرگ برابر ۲۰ و خروج از مرکز آن ۰/۸ است طول قر کوچک بیضی و فاصله کانونی آن را بیابید؟	۱/۲۵
	موفق باشید	۲۰