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

امتحانات
مرکز آموزشی علامه حلی کرمان

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک کرمان دبیرستان علامه حلی کرمان سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نوبت دیماه

نام درس : هندسه رشته : ریاضی پایه : دوازدهم کلاس : نام دبیر: آقای شهروز رحیمی تعدادصفحه : ۲

نام و نام خانوادگی ..... تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۴ روز امتحان : یکشنبه ساعت : ۸ صبح مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

۱	اگر $A=\begin{bmatrix}-۳ & ۲ & ۱\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۲\\-۱\\۳\end{bmatrix}$ در این‌صورت $\lvert AB\rvert$ و $\lvert BA\rvert$ را به دست آورید.	بارم ۱
۲	اگر $۲A=\begin{bmatrix}\lvert A\rvert & -۴\\ ۱ & \lvert A\rvert\end{bmatrix}$ باشد، در این صورت حاصل $\lvert A^{-۱}\rvert$ را بیابید.	بارم ۱
۳	دستگاه مقابل را با استفاده از $A^{-۱}$ حل کنید. $\begin{cases}۳x-۵y=-۱\\ ۲x+y=۸\end{cases}$	بارم ۱.۵
۴	اگر $A=\begin{bmatrix}۲ & -۳ & -۵\\ -۱ & ۴ & ۵\\ ۱ & -۳ & -۴\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}-۱ & ۳ & ۵\\ ۱ & -۳ & -۵\\ -۱ & ۳ & ۵\end{bmatrix}, C=\begin{bmatrix}۲ & -۲ & -۴\\ -۱ & ۳ & ۴\\ ۱ & -۲ & -۳\end{bmatrix}$ نشان دهید $CA=C, AC=A, AB=BA=O$	بارم ۱.۵
۵	اگر $A=\begin{bmatrix}-۲ & ۰ & ۰\\ ۰ & ۳ & ۰\\ ۰ & ۰ & ۴\end{bmatrix}$ مفروض باشد، حاصل $A^{۳}$ را به دست آورید. چه نتیجه‌ای می گیرید؟	بارم ۲
۶	الف) به‌ازای چه مقداری از m دستگاه معادلات $\begin{cases}x-۲y=۳\\ mx+۶y=-۴\end{cases}$ فاقد جواب است؟ ب) دستگاه معادلات $\begin{cases}x-۲y=۳\\ ۲x+۶y=-۴\end{cases}$ را با استفاده از $A^{-۱}$ حل کنید.	بارم ۲
۷	اگر $A=\begin{bmatrix}۲ & ۴ & ۱\\ -۱ & ۳ & ۲\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۱ & -۱\\ ۰ & ۱\\ ۲ & ۳\end{bmatrix}$ باشد، دترمینان ماتریس BA را به دست آورید.	بارم ۱.۵
۸	جاهای خالی را پر کنید.	
	الف) اگر $A=\begin{bmatrix}-\sin\theta & \cos\theta\\ \cos\theta & \sin\theta\end{bmatrix}$ باشد، آنگاه دترمینان ماتریس A برابر ..... است.	بارم ۱
۹	معادلهٔ دایره‌ای را بنویسید که خطوط $x+y=۱$ و $x-y=۳$ شامل قطرهایی از آن بوده و خط $۴x+۳y=-۵$ بر آن مماس باشد.	بارم ۱.۵
۱۰	معادلهٔ دایره‌ای را بنویسید که مرکز آن $O'(۲,۱)$ بوده و بر خط $۳x+۴y=-۵$ مماس باشد.	بارم ۱.۵
۱۱	وضعیت هریک از نقاط $A(-۱,-۱)$ و $B(۱,-۲)$ و $C(۲,۳)$ و $D(۴,-۱)$ را نسبت به دایرهٔ $x^{۲}+y^{۲}-۲x+۴y-۵=۰$ تعیین کنید.	بارم ۲
۱۲	هرگاه دو خط d و ℓ موازی باشند، از دوران d حول ℓ سطحی ایجاد می‌شود که آن را یک سطح استوانه‌ای می‌نامیم. حال فرض کنید صفحهٔ p، یک سطح استوانه‌ای را قطع کند. در حالت‌های مختلف دربارهٔ سطح مقطع حاصل بحث کنید (چهار حالت).	بارم ۱
۱۳	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.	
	الف) شرط لازم و کافی برای اینکه ماتریس مربعی A وارون‌پذیر باشد آن است که دترمینان ماتریس A ..... باشد.	بارم ۰.۵

www-kanoon-ir

امتحانات
مرکز آموزشی علامه حلی کرمان

	بارم
ب) مکان هندسی، مجموعهٔ نقاطی از صفحه (یا فضا) است که همهٔ آن‌ها یک ..... داشته باشند و همچنین هر نقطه که آن ویژگی را داشته باشد عضو این مجموعه باشد.	۱

۱۴ درستی و نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.	

	بارم
الف) اگر برای ماتریس‌های متمایز A، B و C داشته باشیم، $AB = AC$، آن‌گاه لزوماً $B = C$ است.	۰.۵

	بارم
ب) در حالتی که صفحهٔ P بر محور سطح مخروطی (I) عمود نباشد و با مولد آن (d) نیز موازی نباشد و تنها یکی از دو نیمهٔ مخروط را قطع کند، فصل مشترک حاصل یک بیضی خواهد بود.	۰.۵