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

شماره صندلی:

سوالات امتحان درس: هندسه ۳	آموزش و پرورش	پایه و رشته: دوازدهم ریاضی	تعداد صفحه: ۳
نام دانش‌آموز:	دبیرستان متوسطه دوم ۱۷ شهریور	کلاس : ۱ – ۱۲	ساعت شروع: ۱۰:۳۰
نام دبیر: اقدامی مقدم	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید:** **الف) اگر $i = j$ در اینصورت، درایه a_{ij} روی قطر اصلی ماتریس $A = [a_{ij}]_{m\times n}$ قرار دارد.** **ب) قرینه یک ماتریس، از ضرب (۱-) درتمام درایه های آن به دست می آید.** **ج) به طور کلی برای دو ماتریس مربعی متمایز A, B می توان نوشت $A \times B = B \times A$.** **د)اگر s_1 مکان هندسی دارای ویژگی p_1 و نیز s_2 , مکان هندسی دارای ویژگی p_2 باشند، $s_1 \cup s_2$ مکان هندسی دارای ویژگی p_1 و p_2 هستند.**	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:** **الف.برای هر ماتریس مربعی A داریم: $A.A^{-1} = \cdots$.** **ب. در دستگاه دو معادله و دو مجهولی، از دید هندسی دو معادله . . . . . داریم.** **ج. اگربرای ماتریس $A_{3\times 3}$ داشته باشیم $\|A\| = 2$ ،در اینصورت داریم : $\|A\|A\|\| = \cdots$.** **د.در حالتی که صفحه P بر محور سطح مخروطی عمود باشد و از راس آن عبور نکند، سطح مقطع . . . . . است.**	۱
۳	**I) اگر $\begin{bmatrix} ۵ & b \\ ۳ & ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۲ & -۱ \\ a-۱ & ۰ \end{bmatrix}$ ماتریس قطری باشد، $a+b$کدام است؟** **الف. ۱ ب. ۱- ج. ۲ د. ۲-** **II) دترمینان ماتریس** $\begin{bmatrix} ۲ & ۰ & ۰ \\ ۰ & ۳ & ۰ \\ ۰ & ۰ & ۴ \end{bmatrix}$ برابر است با: **الف. ۱۲ ب. ۹ ج. صفر د. ۲۴**	۱
۴	**ماتریس $A = [a_{ij}]_{۴\times ۳}$ اگر با مشخصات زیر باشد، A را با درایه هایش مشخص کنید:** $A = [a_{ij}]_{۴\times ۳} = \begin{cases} i+۱ & i<j \\ i^۲ & i=j \\ j-i & i>j \end{cases}$	۱/۵
۵	اگر ماتریس زیر ، یک ماتریس اسکالر باشد a, b, c را بیابید: $\begin{bmatrix} ۲a-۱ & ۰ & b \\ ۰ & ۷+b & ۰ \\ c+a & ۰ & ۷ \end{bmatrix}$	۱/۵

www-kanoon-ir

شماره صندلی:

سوالات امتحان درس: هندسه ۳	**آموزش و پرورش**	**پایه و رشته: دوازدهم ریاضی**	**تعداد صفحه: ۳**
نام دانش‌آموز:	دبیرستان متوسطه دوم ۱۷ شهریور	**کلاس : ۱ – ۱۲**	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰**
نام دبیر: اقدامی مقدم	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲**	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۶	**اگر** $A=\begin{bmatrix} x+y & ۲ \\ x & \frac{۱}{۲} \end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix} ۸ & ۴ \\ ۲x & x-۲y \end{bmatrix}$ و $۲A=B$ **باشد،** x , y **را بیابید.**	۱/۵
۷	**اگر دترمینان ماتریس زیر ۲۷ باشد،** x **را بیابید.** $\begin{bmatrix} ۲ & ۱ & x \\ ۱ & ۲ & ۳ \\ ۱ & -۱ & ۵ \end{bmatrix}$	۱/۵
۸	**دستگاه** $\begin{cases} ۲x-y=۵ \\ ۳x+۲y=۴ \end{cases}$ **را با استفاده از ماتریس وارون حل کنید.**	۲
۹	**اگر دستگاه** $\begin{cases} ۳x+(a+۱)y=۲ \\ ax+۲y=-۲ \end{cases}$ **بی شمار جواب داشته باشد، با محاسبه، معین کنید** a **چه عددی باید باشد؟**	۱/۵
۱۰	**در موارد زیر، حاصل ضرب** $\boldsymbol{A \times B}$ **را در صورت وجود بیابید:** **الف)** $A=\begin{bmatrix} -۱ & ۲ & ۰ \\ ۰ & ۱ & ۳ \\ -۲ & ۲ & ۵ \end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix} ۱ & ۱ & ۲ \\ -۱ & ۳ & ۰ \\ ۲ & ۱ & ۲ \end{bmatrix}$ **ب)** $A=\begin{bmatrix} ۵ & -۱ \end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix} ۳ \\ ۸ \end{bmatrix}$	۲

www-kanoon-ir

شماره صندلی:

سوالات امتحان درس: هندسه ۳	**آموزش و پرورش**	**پایه و رشته: دوازدهم ریاضی**	**تعداد صفحه: ۳**
نام دانش‌آموز:	دبیرستان متوسطه دوم ۱۷ شهریور	**کلاس : ۱ – ۱۲**	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰**
نام دبیر: اقدامی مقدم	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲**	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	**اگر** $\boldsymbol{A=\begin{bmatrix} \|A\| & ۱ \\ ۱ & ۲\|A\| \end{bmatrix}}$ **باشد، حاصل** $۳+۲|A|$ **چیست؟(با محاسبه)**	۲
۱۲	**به سوالات زیر ،پاسخ کوتاه دهید:** **الف.مکان هندسی مرکزهای همه دایره هایی در صفحه که بر خط** $\boldsymbol{d}$ **در نقطه ثابت** $\boldsymbol{A}$ **مماس اند،چیست؟** **ب. مکان هندسی نقاطی از صفحه که از دو خط متقاطع** $\boldsymbol{d}$ **و** $\boldsymbol{d'}$ **به یک فاصله باشند، کجاست؟** **ج.اگر دو خط** $\boldsymbol{l}$ **و** $\boldsymbol{d}$ **موازی باشند و از دوران** $\boldsymbol{d}$ **حول** $\boldsymbol{l}$ **، سطحی ایجاد شود و صفحه** $\boldsymbol{P}$ **، شکل حاصل از دوران را طوری قطع کند که از خط** $\boldsymbol{l}$ **بگذرد، سطح مقطع صفحه با شکل دوران یافته، چیست؟**	۱/۵
۱۳	**نقاط** $\boldsymbol{C}$ **و** $\boldsymbol{B}$ **و** $\boldsymbol{A}$ **در صفحه ای مفروضند. چند نقطه در صفحه وجود دارد که از نقاط** $\boldsymbol{B}$ **و** $\boldsymbol{A}$ **به یک فاصله باشند و از نقطه** $\boldsymbol{C}$ **به فاصله ۳ سانتی متر باشد؟ چند حالت رخ می دهد؟ رسم کنید.**	۲
		جمع: ۲۰

موفق باشید.

www.kanoon.ir

شماره صندلی:

سوالات امتحان درس: هندسه ۳	**آموزش و پرورش**	**پایه و رشته: دوازدهم ریاضی**	**تعداد صفحه: ۳**
نام دانش‌آموز:	**دبیرستان متوسطه دوم ۱۷ شهریور**	**کلاس : ۱ – ۱۲**	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰**
نام دبیر: اقدامی مقدم	**امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲**	**مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**

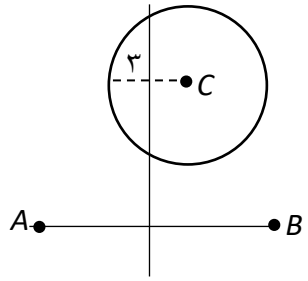
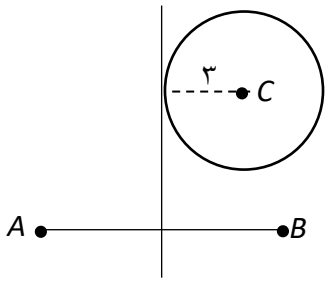
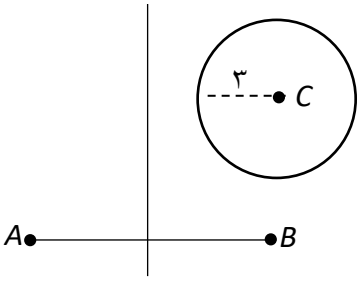
ردیف	سوالات	نمره

	پاسخنامه	
۱	**الف. درست ب. درست ج. نادرست د. نادرست**	۱
۲	**الف. I ب. خط ج. ۱۶ د. دایره**	۱
۳	**I) ب II) د**	۱
۴	$\boldsymbol{A}=\begin{bmatrix}۱ & ۲ & ۲\\ -۱ & ۴ & ۳\\ -۲ & -۱ & ۹\\ -۳ & -۲ & -۱\end{bmatrix}$	۱/۵
۵	$c+a=۰\rightarrow c=-a$ و $b=۰$ $۲a-۱=۷\rightarrow ۲a=۸\rightarrow a=۴$ پس: $c=-۴$	۱/۵
۶	$۲\begin{bmatrix}x+y & ۲\\ x & \frac{۱}{۲}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۸ & ۴\\ ۲x & x-۲y\end{bmatrix}\rightarrow\begin{bmatrix}۲x+۲y & ۴\\ ۲x & ۱\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۸ & ۴\\ ۲x & x-۲y\end{bmatrix}$ $\rightarrow\begin{cases}۲x+۲y=۸\\ x-۲y=۱\end{cases}\rightarrow ۳x=۹\rightarrow x=۳$ ، $x-۲y=۱\rightarrow ۳-۲y=۱\rightarrow y=۱$	۱/۵
۷	$A=\begin{bmatrix}۲ & ۱ & x\\ ۱ & ۲ & ۳\\ ۱ & -۱ & ۵\end{bmatrix}\rightarrow \lvert A\rvert=۲(۱۰+۳)-۱(۵-۳)+x(-۱-۲)=۲۷\rightarrow x=-۱$	۱/۵
۸	$\begin{bmatrix}۲ & -۱\\ ۳ & ۲\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\ y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۵\\ ۴\end{bmatrix}\rightarrow \lvert A\rvert=۷\rightarrow A^{-۱}=\frac{۱}{۷}\begin{bmatrix}۲ & ۱\\ -۳ & ۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\frac{۲}{۷} & \frac{۱}{۷}\\ \frac{-۳}{۷} & \frac{۲}{۷}\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}x\\ y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\frac{۲}{۷} & \frac{۱}{۷}\\ \frac{-۳}{۷} & \frac{۲}{۷}\end{bmatrix}\begin{bmatrix}۵\\ ۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۲\\ -۱\end{bmatrix}\rightarrow x=۲\ ,y=-۱$	۲
۹	دترمینان ماتریس ضرایب باید صفر شود. پس: $۳\times ۲-a(a+۱)=۰\rightarrow a^{۲}+a-۶=۰\rightarrow (a-۲)(a+۳)=۰$ $\rightarrow a=۲$ غ ق ق و $a=-۳$ ق ق	۱/۵
۱۰	(الف $\begin{bmatrix}-۱ & ۱ & ۰\\ ۰ & ۱ & ۳\\ -۲ & ۲ & ۵\end{bmatrix}\begin{bmatrix}۱ & ۱ & ۲\\ -۱ & ۳ & ۰\\ ۲ & ۱ & ۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۳ & ۵ & -۲\\ ۵ & ۶ & ۶\\ ۶ & ۹ & ۶\end{bmatrix}$ (ب $\begin{bmatrix}۵ & -۱\end{bmatrix}\begin{bmatrix}۳\\ ۸\end{bmatrix}=۷$	۲

www.kanoon.ir

شماره صندلی:

سوالات امتحان درس: هندسه ۳	**آموزش و پرورش**	**پایه و رشته: دوازدهم ریاضی**	**تعداد صفحه: ۳**
نام دانش‌آموز:	**دبیرستان متوسطه دوم ۱۷ شهریور**	**کلاس : ۱ – ۱۲**	**ساعت شروع: ۱۰:۳۰**
نام دبیر: اقدامی مقدم	**امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲**	**مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	$\|A\| = ۲\|A\|^۲ - ۱ \rightarrow ۲\|A\|^۲ - \|A\| - ۱ = ۰ \rightarrow \Delta = ۹ \rightarrow \|A\| = ۱ \rightarrow ۲\|A\| + ۳ = ۵$ $\rightarrow \|A\| = \frac{-۱}{۲} \rightarrow ۲\|A\| + ۳ = ۲$	۲
۱۲	الف. خطی عمود بر d در نقطه A ب. روی نیمساز زاویه بین d و d′ ج. دو خط موازی با L به فاصله شعاع استوانه	۱/۵
۱۳	حالت اول : فاصله C تا عمود منصف AB کمتر از ۳ باشد:  دو نقطه برخورد دارد. حالت دوم : فاصله C تا عمود منصف AB مساوی ۳ باشد:  یک نقطه برخورد دارد. حالت سوم : فاصله C تا عمود منصف AB بیشتر از ۳ باشد:  نقطه برخورد ندارد.	۲ جمع: ۲۰