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

سئوالات درس: هندسه ۳	باسمه تعالی وزارت آموزش و پروش سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان دبیرستان فرزانگان بجنورد(دوره دوم)	وقت آزمون: ۱۲۰دقیقه	محل مهر آموزشگاه
نام ونام خانوادگی: نام پدر:		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۱۴	
پایه : دوازدهم		نوبت اول- دی ماه ۱۴۰۲	
رشته: ریاضی فیزیک		تعدادسئوال:۱۶سئوال	تعداد صفحه:۳
نام ونام خانوادگی دبیر وامضا:	نمره با عدد:	نمره باحروف:	نمره پس ازتجدید نظر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.** الف) در حالت کلی ضرب ماتریس ها خاصیت جابجایی ندارد ب) اگر A, B دو ماتریس مربعی باشند که $AB = \bar{o}$ آنگاه $A = \bar{o}$ یا $B = \bar{o}$ پ) اگر صفحه ای عمود بر محور l سطح استوانه ای باشد سطح مقطع حاصل بیضی است. ت) عبارت $x^2 + y^2 + ax + by + c = 0$ زمانی دایره است که $a^2 + b^2 - 4c > 0$.	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب کامل کنید.** الف) ماتریس اسکالری که تمام درآیه های روی قطر اصلی آن عدد ۱ باشد **ماتریس** ..... **می نامیم** ب) دترمینان هر ماتریس قطری برابر با ..... است. پ) **مکان هندسی نقطه ای در صفحه که از دو ضلع یک زاویه به یک فاصله باشد** ..... است. ت) **دو دایره به شعاع های ۳ و ۴ مفروضند.اگر طول خط المرکزین آنها $\sqrt{2}-1$باشد، دو دایره** نسبت به هم ..... هستند	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید:** الف) در ماتریس $A = [a_{ij}]_{3\times 3}$، $a_{ij} = \begin{cases} 2i - mj & i > j \\ i^2 + mj & i \le j \end{cases}$، اگر $a_{23} = -2$ باشد مجموع درآیه های سطر سوم کدام است ؟ ۱)۱۸ ۲)۲۱ ۳)۳۰ ۴)۳۱ ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$باشد حاصل $A - A^{-1}$کدام است؟ ۱)صفر ۲)همانی ۳) $\begin{bmatrix} 0 & 8 \\ 8 & 0 \end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 0 & 8 \end{bmatrix}$ پ) صفحه ای بر محور سطح مخروطی عمود است واز راس آن عبور نمی کند مقطع حاصل کدام شکل می تواند باشد؟ ۱)خط راست ۲) دایره ۳) بیضی ۴) سهمی ت) دایره ای به مرکز $(0,1)$وشعاع ۲ ،محور yها را در کدام نقطه قطع می کند؟ ۱)۳ ۲) ۲ ۳) ۱ ۴) -۲	۲

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۴	اگر $A=\begin{bmatrix} x-y & ۹ \\ ۲ & x^۲-y^۲ \end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix} ۴ & ۹ \\ ۲ & ۲۴ \end{bmatrix}$ دو ماتریس مساوی باشند حاصل x,y را بیابید؟	۱
۵	ماتریس $A_{۳\times ۳}=\begin{cases} i+j-۱ & i=j \\ ij & i\neq j \end{cases}$ را بوسیله اعضاء آن ها مشخص کنید.	۱
۶	اگر $A=\begin{bmatrix} ۱ & ۲ \\ ۳ & ۴ \end{bmatrix}$ باشد حاصل عبارت $A^۲-۵A-۲I$ را بدست آورید.	۲
۷	اگر $A=\begin{bmatrix} -۱ & ۲ \\ -۲ & ۳ \end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix} ۱ & ۳ \\ ۲ & ۵ \end{bmatrix}$ باشند، ماتریس $(A\times B)^{-۱}$ را بیابید.	۱/۵
۸	مقدار k را چنان بیابید که دستگاه جواب نداشته باشد. $\begin{cases} (k-۲)x+۳y=۲k+۲ \\ ۴x+(k+۲)y=۴ \end{cases}$	۱
۹	دستگاه دو معادله‌ی دو مجهولی $\begin{cases} ۴x+۳y=۱ \\ ۷x+۵y=۲ \end{cases}$ را حل کنید.	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه سوم

www.k-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۰	مکان هندسی مرکزهای همه دایره هایی با شعاع ثابت ۲ سانتی متر که بر دایره $C(O,۲)$ در صفحه این دایره مماس خارجی اند را مشخص کنید. (با رسم شکل)	۱
۱۱	هرگاه صفحه ای شامل محور یک سطح مخروطی، آنرا برش دهد، فصل مشترک (مقطع) حاصل چه شکلی است؟ (با رسم شکل)	۱
۱۲	وضعیت دو دایره زیر را نسبت بهم تعیین کنید. $x^۲+y^۲+۴x-۲y=۲۰ , x^۲+y^۲-۸x-۲y+۱۶=۰$	۱/۵
۱۳	معادله دایره ای را بنویسید که خطوط $x+y=۱ , x-y=۳$ شامل قطرهای از آن بوده وخط $۴x+۳y=۶$ برآن مماس باشد	۱
۱۴	وضعیت خط ودایره زیر را مشخص کنید. $x+y=۱ \ , \ x^۲+y^۲-۲x-۲y=۲$	۱
۱۵	معادله دایره ای را بنویسید که $O(۴,۶)$ مرکز آن بوده و روی خط به معادله $۳x+۴y+۴=۰$ وتری به طول ۱۲ جدا کند.	۱
۱۶	معادله خط مماسی که در نقطه $A(۲,۳)$ روی دایره $x^۲+y^۲-۲x-۲y=۳$ رسم شده را بنویسید	۱/۵

توفیق روزافزونتان را آرزومندم

Scanned with CamScanner