Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۴
دبیرستان امام موسی کاظم(ع)

مهر آموزشگاه

نام ونام خانوادگی: | کلاس/پایه: دوازدهم | رشته: ریاضی و فیزیک | نام دبیر: آقای زمرّدیان | نام درس:هندسه ۳

تاریخ امتحان: ۲۶ / ۰۸ / ۱۴۰۳ | زمان:۶۰ دقیقه | نوبت صبح | ساعت شروع :۷:۳۰ | تعداد صفحه : صفحه ۱

ردیف	پاسخ برگ	بارم
۱	جاهای خالی زیر را با گزینه مناسب کامل کنید. الف)هرگاه صفحه ای شامل محور، یک سطح مخروطی را برش دهد فصل مشترک (مقطع) آن ..... است. ب) ماتریسی مربعی که تمام درایه های غیر واقع بر قطر اصلی آن صفر باشد را ماتریس ..... می نامند.	۱
۲	درصورت صحیح بودن گزاره زیر آن را اثبات کنید و در غیر این صورت مثال نقض ارائه دهید. «وارون هر ماتریس منحصر به فرد است.»	۱
۳	در ماتریس $A=[a_{ij}]_{۲\times۲}$ اگر $a_{ij}=\begin{cases}۱ ; i=j\\ ۲ ; i\neq j\end{cases}$ و داشته باشیم $A^{۲۰}=\begin{bmatrix}a & b\\ c & d\end{bmatrix}$ حاصل a-b را بیابید.	۲
۴	اگر $A=\begin{bmatrix}\log ۵ & \log ۲\\ \log ۲ & \log ۵\end{bmatrix}$ باشد آنگاه حاصل $\lvert A\rvert$ را بیابید.	۲
۵	از دستگاه $\begin{bmatrix}\sin a & \cos a\\ \cos a & -\sin a\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\ y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۷\\ -۶\end{bmatrix}$ مقدار $x^۲+y^۲$ را بیابید .	۲
۶	اگر دستگاه $\begin{cases}a^۲x-ay=۱-a\\ bx+(۳-۲b)y=a+۳\end{cases}$ دارای جواب منحصر به فرد $(۱,۱)$ باشد مقدار a وb را بیابید.	۲
۷	اگر $A=\begin{bmatrix}-۲ & ۰ & ۰\\ ۰ & -۳ & ۰\\ ۰ & ۰ & -۵\end{bmatrix}$ در این صورت حاصل $\frac{\lvert A^۲\rvert}{\lvert ۲A\rvert\lvert A^{-۱}\rvert}$ را بیابید.	۲
۸	نقطه A و خط d در صفحه مفروض اند نقطه ای را بیابید که از A به فاصله ۳ سانتی متر باشد و از خط d به فاصله ۴ سانتی متر باشد (بحث کنید)	۲
۹	معادله ی دایره ای را بنویسید که مختصات دو سر قطر آن $A(۳,-۱)$ و $B(-۱,۵)$ باشد.	۲

موفق و پیروز باشید