سئوالات امتحان درس:هندسه تحلیلی	رشته ی: ریاضی	ساعت شروع:	مدت امتحان:۸۰	امام حسین(ع)
پایه تحصیلی: چهارم ریاضی	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان نیشابور		تاریخ امتحان: ۲۸ / ۱۰ / ۹۵	

طرح سوالات:دکترمهدی مهدوی پور

سال تحصیلی96-۹۵

نمره	سئوالات
۱	
۱	۱- بردار a = (٤، – ۳،۲) داده‌شده ابتدا ۲a و آنگاه $e_{۲a}$ را حساب کنید.
۱/۵	۲-هذلولی $\frac{x^۲}{۹} - \frac{y^۲}{۱۶} = ۱$ رارسم کنید .
	۳ – فاصله نقطه A(۲،۳،۱) را از خط زیر بیابید $\frac{x-۱}{۲} = \frac{y+۱}{-۱} = \frac{z-۲}{-۲}$
۱/۵	٤- معادله صفحهٔ گذرا از نقطه $(\frac{۱}{۳}، \frac{۱}{۲}، ۲)$ و عمود بر خط زیر را پیدا کنید. $\begin{cases} x = ۲t + ۳ \\ y = ٦t + ٦ \\ z = ۹t \end{cases} , t \in R$
۱/۵	۵-فرض کنید a وb بردار هایی به طول ٦هستند که با یکدیگر زاویه ۳۰ می سازند مساحت متوازی الاضلاعی را که توسط بردارهای ۳a-b و ٤a+۲b تولید می شود پیدا کنید .
۱/۵	٦- نامساوي كشي را نوشته واثبات کنید .
۱/۵	۷-نقطه تقاطع خط X-۱=Y-۳=-Z+۱ و صفحه ۸ X-۲Y+۲Z=۰ را بیابید
۱/۵	۸-معادله دایره ای را بنویسید که مرکزش (۲و۳) واز نقطه (٤و۱-) بگذرد
۱/۵	۹ - بااستفاده از تعریف سهمي معادله سهمي را بیابید که f=(-۱،۲) کانون آن و x=٤ هادي آن باشدوآن رارسم کنید
۱/۵	۱۰-فرض کنید دو بردار aوbبرهم عمودند ثابت کنید . $\|a+b\|^۲ = \|a\|^۲ + \|b\|^۲$
۱/۵	۱۱- مرکز و خروج از مرکز بیضي مقابل را بیابید $۲x^۲ + ۳y^۲ + ٤x + ۱۸y = ۱$
	۱۲-معادله صفحه اي را بنویسید که از سه نقطه A(۱،۰،۲) , B(-۱،۳،٤) , و C(۳,۱,۲) میگذرد.
۱/۵	۱۳-صورت استاندارد دایره مقابل رانوشته ومرکز وشعاع رابیابید $x^۲ + y^۲ - ۱۲x + ۱۰y = -٤۵$
۱/۵	۱٤-با دوران مناسب صورت استاندارد $x^۲ - ٤xy + y^۲ - ٦ = ۰$ را بنویسید .