



بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸

گروه آموزشی مهندسی فضایی
تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
کنکور ارشد - کنکور کارشناسی به کارشناسی
۰۹۱۲ - ۳۵۷۱۲۰۴
www.pasokh.org

نام استاد: **کلیه اساتید** تاریخ امتحان: **۳، ۱۱، ۸۸** مدت امتحان: **۲ ساعت** کد درس: _____

نام درس: **ریاضی II** بارم کل نمره: **۲۰ نمره** رشته: **کلیه رشته‌ها**

دوره: **کارشناسی** نیمسال اول نمره آموزش نایبانی سال تحصیلی: **۸۹-۸۸**

تعداد صفه سوالات: _____ | مبلغ سوالات بر: _____ | بهای مختلف: _____ | آیرگ سوالات: _____ | بهای مختلف فارغ مخصوص سوالات چهارگزینه ای | اس باند

مشخصات دانشجو: نام خانوادگی: _____ نام: _____ شماره دانشجو: _____

بارم سوال
۲۱۵

الف) متحنی به معادله $y = x^2 - \sin x$ مفروض است. معادله دایره بوسان آن را در نقطه $(0, 0)$ بدست آورید.

۲۱۵

ب) تابع برداری $\vec{R}(t) = e^t \vec{i} - t e^t \vec{j} + t \vec{k}$ مفروض است. معادله صفحه بوسان در مقدار $t=1$ معادله آن را در نقطه $t=1$ بدست آورید.

۲۱۵

اگر $w = f\left(\frac{y-x}{xy}, \frac{z-y}{yz}\right)$ نشان دهید $x^2 \frac{\partial w}{\partial x} + y^2 \frac{\partial w}{\partial y} + z^2 \frac{\partial w}{\partial z} = 0$

۲۱۵

اکستریم‌های نسبی $f(x, y) = (x-y)(1-x-y)$ را تعیین کنید $x^2 - y^2 - y + xy$

۲۱۵

هرگاه D ناحیه محصور بین خطوط $y=x$ ، $y=x-2$ ، $x+y=0$ و $x+y=1$ باشد آن منطقه را حساب کنید $\iint_D \frac{x+y}{\cos(x-y)} dy dx$

۲۱۵

مطلوب است محاسبه اشکال سه گانه زیر: $\int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \frac{dz dy dx}{(x^2 + y^2 + z^2 + a^2)^2}$

۲۱۵

مساحت روزه S بخشی از کره $x^2 + y^2 + z^2 = 4z$ داخل سهمیوار $z = x^2 + y^2$ را حساب کنید $\iint_S \frac{1}{\sqrt{1+4x^2+4y^2}} dA$

۲۱۵

میدان \vec{F} به معادله $\vec{F} = yz \vec{i} + 2xz \vec{j} + (x^2 + y^2 + z^2) \vec{k}$ مفروض است قضیه استوارس را برای متحن C تحقق کنید. متحن C بحل قدامی دور روزه $x^2 + y^2 = 4z$ و $x^2 + y^2 + z^2 = 14$ در خلاف جهت عقربه‌های ساعت است. $z \geq 0$ باشد.

۲۱۵

الف) ثابت کنید $\vec{F} = (2xz^2 + y^2) \vec{i} + (4x - 2yz) \vec{j} + (12x^2z - y^2) \vec{k}$ یک میدان پایستار است

ب) $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$ را روی هر مسیری از $(1, 0, 1)$ به $(-1, 0, 1)$ محاسبه کنید

موفق باشید
گروه آموزشی مهندسی فضایی
 $\vec{v}(t) = e^t \vec{i} + (e^t \vec{j} - t e^t \vec{j}) + t \vec{k}$



بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

نام استاد	کلیه اسامید	تاریخ امتحان	۸۷/۱۰/۲۱	مدت امتحان	۲ ساعت	کد درس	
نام درس	ریاضی ۲	بارم کل نمره	۴۰ نمره	رشته	کلیه رشته ها	سال تحصیلی	۸۷۸۸۸
دوره	کارشناسی	نیمسال اول	<input checked="" type="checkbox"/>	نیمسال دوم	<input type="checkbox"/>	توره آموزش تابستانی	<input type="checkbox"/>

تعداد صفحه سوالات: | پاسخ سوالات بر: ۱ | پهنای: | ۲ | برگه سوالات: | ۳ | پهنای: ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ | ۲۱ | ۲۲ | ۲۳ | ۲۴ | ۲۵ | ۲۶ | ۲۷ | ۲۸ | ۲۹ | ۳۰ | ۳۱ | ۳۲ | ۳۳ | ۳۴ | ۳۵ | ۳۶ | ۳۷ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ | ۴۱ | ۴۲ | ۴۳ | ۴۴ | ۴۵ | ۴۶ | ۴۷ | ۴۸ | ۴۹ | ۵۰ | ۵۱ | ۵۲ | ۵۳ | ۵۴ | ۵۵ | ۵۶ | ۵۷ | ۵۸ | ۵۹ | ۶۰ | ۶۱ | ۶۲ | ۶۳ | ۶۴ | ۶۵ | ۶۶ | ۶۷ | ۶۸ | ۶۹ | ۷۰ | ۷۱ | ۷۲ | ۷۳ | ۷۴ | ۷۵ | ۷۶ | ۷۷ | ۷۸ | ۷۹ | ۸۰ | ۸۱ | ۸۲ | ۸۳ | ۸۴ | ۸۵ | ۸۶ | ۸۷ | ۸۸ | ۸۹ | ۹۰ | ۹۱ | ۹۲ | ۹۳ | ۹۴ | ۹۵ | ۹۶ | ۹۷ | ۹۸ | ۹۹ | ۱۰۰ | ۱۰۱ | ۱۰۲ | ۱۰۳ | ۱۰۴ | ۱۰۵ | ۱۰۶ | ۱۰۷ | ۱۰۸ | ۱۰۹ | ۱۱۰ | ۱۱۱ | ۱۱۲ | ۱۱۳ | ۱۱۴ | ۱۱۵ | ۱۱۶ | ۱۱۷ | ۱۱۸ | ۱۱۹ | ۱۲۰ | ۱۲۱ | ۱۲۲ | ۱۲۳ | ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۳۳ | ۱۳۴ | ۱۳۵ | ۱۳۶ | ۱۳۷ | ۱۳۸ | ۱۳۹ | ۱۴۰ | ۱۴۱ | ۱۴۲ | ۱۴۳ | ۱۴۴ | ۱۴۵ | ۱۴۶ | ۱۴۷ | ۱۴۸ | ۱۴۹ | ۱۵۰ | ۱۵۱ | ۱۵۲ | ۱۵۳ | ۱۵۴ | ۱۵۵ | ۱۵۶ | ۱۵۷ | ۱۵۸ | ۱۵۹ | ۱۶۰ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ | ۱۶۴ | ۱۶۵ | ۱۶۶ | ۱۶۷ | ۱۶۸ | ۱۶۹ | ۱۷۰ | ۱۷۱ | ۱۷۲ | ۱۷۳ | ۱۷۴ | ۱۷۵ | ۱۷۶ | ۱۷۷ | ۱۷۸ | ۱۷۹ | ۱۸۰ | ۱۸۱ | ۱۸۲ | ۱۸۳ | ۱۸۴ | ۱۸۵ | ۱۸۶ | ۱۸۷ | ۱۸۸ | ۱۸۹ | ۱۹۰ | ۱۹۱ | ۱۹۲ | ۱۹۳ | ۱۹۴ | ۱۹۵ | ۱۹۶ | ۱۹۷ | ۱۹۸ | ۱۹۹ | ۲۰۰ | ۲۰۱ | ۲۰۲ | ۲۰۳ | ۲۰۴ | ۲۰۵ | ۲۰۶ | ۲۰۷ | ۲۰۸ | ۲۰۹ | ۲۱۰ | ۲۱۱ | ۲۱۲ | ۲۱۳ | ۲۱۴ | ۲۱۵ | ۲۱۶ | ۲۱۷ | ۲۱۸ | ۲۱۹ | ۲۲۰ | ۲۲۱ | ۲۲۲ | ۲۲۳ | ۲۲۴ | ۲۲۵ | ۲۲۶ | ۲۲۷ | ۲۲۸ | ۲۲۹ | ۲۳۰ | ۲۳۱ | ۲۳۲ | ۲۳۳ | ۲۳۴ | ۲۳۵ | ۲۳۶ | ۲۳۷ | ۲۳۸ | ۲۳۹ | ۲۴۰ | ۲۴۱ | ۲۴۲ | ۲۴۳ | ۲۴۴ | ۲۴۵ | ۲۴۶ | ۲۴۷ | ۲۴۸ | ۲۴۹ | ۲۵۰ | ۲۵۱ | ۲۵۲ | ۲۵۳ | ۲۵۴ | ۲۵۵ | ۲۵۶ | ۲۵۷ | ۲۵۸ | ۲۵۹ | ۲۶۰ | ۲۶۱ | ۲۶۲ | ۲۶۳ | ۲۶۴ | ۲۶۵ | ۲۶۶ | ۲۶۷ | ۲۶۸ | ۲۶۹ | ۲۷۰ | ۲۷۱ | ۲۷۲ | ۲۷۳ | ۲۷۴ | ۲۷۵ | ۲۷۶ | ۲۷۷ | ۲۷۸ | ۲۷۹ | ۲۸۰ | ۲۸۱ | ۲۸۲ | ۲۸۳ | ۲۸۴ | ۲۸۵ | ۲۸۶ | ۲۸۷ | ۲۸۸ | ۲۸۹ | ۲۹۰ | ۲۹۱ | ۲۹۲ | ۲۹۳ | ۲۹۴ | ۲۹۵ | ۲۹۶ | ۲۹۷ | ۲۹۸ | ۲۹۹ | ۳۰۰ | ۳۰۱ | ۳۰۲ | ۳۰۳ | ۳۰۴ | ۳۰۵ | ۳۰۶ | ۳۰۷ | ۳۰۸ | ۳۰۹ | ۳۱۰ | ۳۱۱ | ۳۱۲ | ۳۱۳ | ۳۱۴ | ۳۱۵ | ۳۱۶ | ۳۱۷ | ۳۱۸ | ۳۱۹ | ۳۲۰ | ۳۲۱ | ۳۲۲ | ۳۲۳ | ۳۲۴ | ۳۲۵ | ۳۲۶ | ۳۲۷ | ۳۲۸ | ۳۲۹ | ۳۳۰ | ۳۳۱ | ۳۳۲ | ۳۳۳ | ۳۳۴ | ۳۳۵ | ۳۳۶ | ۳۳۷ | ۳۳۸ | ۳۳۹ | ۳۴۰ | ۳۴۱ | ۳۴۲ | ۳۴۳ | ۳۴۴ | ۳۴۵ | ۳۴۶ | ۳۴۷ | ۳۴۸ | ۳۴۹ | ۳۵۰ | ۳۵۱ | ۳۵۲ | ۳۵۳ | ۳۵۴ | ۳۵۵ | ۳۵۶ | ۳۵۷ | ۳۵۸ | ۳۵۹ | ۳۶۰ | ۳۶۱ | ۳۶۲ | ۳۶۳ | ۳۶۴ | ۳۶۵ | ۳۶۶ | ۳۶۷ | ۳۶۸ | ۳۶۹ | ۳۷۰ | ۳۷۱ | ۳۷۲ | ۳۷۳ | ۳۷۴ | ۳۷۵ | ۳۷۶ | ۳۷۷ | ۳۷۸ | ۳۷۹ | ۳۸۰ | ۳۸۱ | ۳۸۲ | ۳۸۳ | ۳۸۴ | ۳۸۵ | ۳۸۶ | ۳۸۷ | ۳۸۸ | ۳۸۹ | ۳۹۰ | ۳۹۱ | ۳۹۲ | ۳۹۳ | ۳۹۴ | ۳۹۵ | ۳۹۶ | ۳۹۷ | ۳۹۸ | ۳۹۹ | ۴۰۰ | ۴۰۱ | ۴۰۲ | ۴۰۳ | ۴۰۴ | ۴۰۵ | ۴۰۶ | ۴۰۷ | ۴۰۸ | ۴۰۹ | ۴۱۰ | ۴۱۱ | ۴۱۲ | ۴۱۳ | ۴۱۴ | ۴۱۵ | ۴۱۶ | ۴۱۷ | ۴۱۸ | ۴۱۹ | ۴۲۰ | ۴۲۱ | ۴۲۲ | ۴۲۳ | ۴۲۴ | ۴۲۵ | ۴۲۶ | ۴۲۷ | ۴۲۸ | ۴۲۹ | ۴۳۰ | ۴۳۱ | ۴۳۲ | ۴۳۳ | ۴۳۴ | ۴۳۵ | ۴۳۶ | ۴۳۷ | ۴۳۸ | ۴۳۹ | ۴۴۰ | ۴۴۱ | ۴۴۲ | ۴۴۳ | ۴۴۴ | ۴۴۵ | ۴۴۶ | ۴۴۷ | ۴۴۸ | ۴۴۹ | ۴۵۰ | ۴۵۱ | ۴۵۲ | ۴۵۳ | ۴۵۴ | ۴۵۵ | ۴۵۶ | ۴۵۷ | ۴۵۸ | ۴۵۹ | ۴۶۰ | ۴۶۱ | ۴۶۲ | ۴۶۳ | ۴۶۴ | ۴۶۵ | ۴۶۶ | ۴۶۷ | ۴۶۸ | ۴۶۹ | ۴۷۰ | ۴۷۱ | ۴۷۲ | ۴۷۳ | ۴۷۴ | ۴۷۵ | ۴۷۶ | ۴۷۷ | ۴۷۸ | ۴۷۹ | ۴۸۰ | ۴۸۱ | ۴۸۲ | ۴۸۳ | ۴۸۴ | ۴۸۵ | ۴۸۶ | ۴۸۷ | ۴۸۸ | ۴۸۹ | ۴۹۰ | ۴۹۱ | ۴۹۲ | ۴۹۳ | ۴۹۴ | ۴۹۵ | ۴۹۶ | ۴۹۷ | ۴۹۸ | ۴۹۹ | ۵۰۰ | ۵۰۱ | ۵۰۲ | ۵۰۳ | ۵۰۴ | ۵۰۵ | ۵۰۶ | ۵۰۷ | ۵۰۸ | ۵۰۹ | ۵۱۰ | ۵۱۱ | ۵۱۲ | ۵۱۳ | ۵۱۴ | ۵۱۵ | ۵۱۶ | ۵۱۷ | ۵۱۸ | ۵۱۹ | ۵۲۰ | ۵۲۱ | ۵۲۲ | ۵۲۳ | ۵۲۴ | ۵۲۵ | ۵۲۶ | ۵۲۷ | ۵۲۸ | ۵۲۹ | ۵۳۰ | ۵۳۱ | ۵۳۲ | ۵۳۳ | ۵۳۴ | ۵۳۵ | ۵۳۶ | ۵۳۷ | ۵۳۸ | ۵۳۹ | ۵۴۰ | ۵۴۱ | ۵۴۲ | ۵۴۳ | ۵۴۴ | ۵۴۵ | ۵۴۶ | ۵۴۷ | ۵۴۸ | ۵۴۹ | ۵۵۰ | ۵۵۱ | ۵۵۲ | ۵۵۳ | ۵۵۴ | ۵۵۵ | ۵۵۶ | ۵۵۷ | ۵۵۸ | ۵۵۹ | ۵۶۰ | ۵۶۱ | ۵۶۲ | ۵۶۳ | ۵۶۴ | ۵۶۵ | ۵۶۶ | ۵۶۷ | ۵۶۸ | ۵۶۹ | ۵۷۰ | ۵۷۱ | ۵۷۲ | ۵۷۳ | ۵۷۴ | ۵۷۵ | ۵۷۶ | ۵۷۷ | ۵۷۸ | ۵۷۹ | ۵۸۰ | ۵۸۱ | ۵۸۲ | ۵۸۳ | ۵۸۴ | ۵۸۵ | ۵۸۶ | ۵۸۷ | ۵۸۸ | ۵۸۹ | ۵۹۰ | ۵۹۱ | ۵۹۲ | ۵۹۳ | ۵۹۴ | ۵۹۵ | ۵۹۶ | ۵۹۷ | ۵۹۸ | ۵۹۹ | ۶۰۰ | ۶۰۱ | ۶۰۲ | ۶۰۳ | ۶۰۴ | ۶۰۵ | ۶۰۶ | ۶۰۷ | ۶۰۸ | ۶۰۹ | ۶۱۰ | ۶۱۱ | ۶۱۲ | ۶۱۳ | ۶۱۴ | ۶۱۵ | ۶۱۶ | ۶۱۷ | ۶۱۸ | ۶۱۹ | ۶۲۰ | ۶۲۱ | ۶۲۲ | ۶۲۳ | ۶۲۴ | ۶۲۵ | ۶۲۶ | ۶۲۷ | ۶۲۸ | ۶۲۹ | ۶۳۰ | ۶۳۱ | ۶۳۲ | ۶۳۳ | ۶۳۴ | ۶۳۵ | ۶۳۶ | ۶۳۷ | ۶۳۸ | ۶۳۹ | ۶۴۰ | ۶۴۱ | ۶۴۲ | ۶۴۳ | ۶۴۴ | ۶۴۵ | ۶۴۶ | ۶۴۷ | ۶۴۸ | ۶۴۹ | ۶۵۰ | ۶۵۱ | ۶۵۲ | ۶۵۳ | ۶۵۴ | ۶۵۵ | ۶۵۶ | ۶۵۷ | ۶۵۸ | ۶۵۹ | ۶۶۰ | ۶۶۱ | ۶۶۲ | ۶۶۳ | ۶۶۴ | ۶۶۵ | ۶۶۶ | ۶۶۷ | ۶۶۸ | ۶۶۹ | ۶۷۰ | ۶۷۱ | ۶۷۲ | ۶۷۳ | ۶۷۴ | ۶۷۵ | ۶۷۶ | ۶۷۷ | ۶۷۸ | ۶۷۹ | ۶۸۰ | ۶۸۱ | ۶۸۲ | ۶۸۳ | ۶۸۴ | ۶۸۵ | ۶۸۶ | ۶۸۷ | ۶۸۸ | ۶۸۹ | ۶۹۰ | ۶۹۱ | ۶۹۲ | ۶۹۳ | ۶۹۴ | ۶۹۵ | ۶۹۶ | ۶۹۷ | ۶۹۸ | ۶۹۹ | ۷۰۰ | ۷۰۱ | ۷۰۲ | ۷۰۳ | ۷۰۴ | ۷۰۵ | ۷۰۶ | ۷۰۷ | ۷۰۸ | ۷۰۹ | ۷۱۰ | ۷۱۱ | ۷۱۲ | ۷۱۳ | ۷۱۴ | ۷۱۵ | ۷۱۶ | ۷۱۷ | ۷۱۸ | ۷۱۹ | ۷۲۰ | ۷۲۱ | ۷۲۲ | ۷۲۳ | ۷۲۴ | ۷۲۵ | ۷۲۶ | ۷۲۷ | ۷۲۸ | ۷۲۹ | ۷۳۰ | ۷۳۱ | ۷۳۲ | ۷۳۳ | ۷۳۴ | ۷۳۵ | ۷۳۶ | ۷۳۷ | ۷۳۸ | ۷۳۹ | ۷۴۰ | ۷۴۱ | ۷۴۲ | ۷۴۳ | ۷۴۴ | ۷۴۵ | ۷۴۶ | ۷۴۷ | ۷۴۸ | ۷۴۹ | ۷۵۰ | ۷۵۱ | ۷۵۲ | ۷۵۳ | ۷۵۴ | ۷۵۵ | ۷۵۶ | ۷۵۷ | ۷۵۸ | ۷۵۹ | ۷۶۰ | ۷۶۱ | ۷۶۲ | ۷۶۳ | ۷۶۴ | ۷۶۵ | ۷۶۶ | ۷۶۷ | ۷۶۸ | ۷۶۹ | ۷۷۰ | ۷۷۱ | ۷۷۲ | ۷۷۳ | ۷۷۴ | ۷۷۵ | ۷۷۶ | ۷۷۷ | ۷۷۸ | ۷۷۹ | ۷۸۰ | ۷۸۱ | ۷۸۲ | ۷۸۳ | ۷۸۴ | ۷۸۵ | ۷۸۶ | ۷۸۷ | ۷۸۸ | ۷۸۹ | ۷۹۰ | ۷۹۱ | ۷۹۲ | ۷۹۳ | ۷۹۴ | ۷۹۵ | ۷۹۶ | ۷۹۷ | ۷۹۸ | ۷۹۹ | ۸۰۰ | ۸۰۱ | ۸۰۲ | ۸۰۳ | ۸۰۴ | ۸۰۵ | ۸۰۶ | ۸۰۷ | ۸۰۸ | ۸۰۹ | ۸۱۰ | ۸۱۱ | ۸۱۲ | ۸۱۳ | ۸۱۴ | ۸۱۵ | ۸۱۶ | ۸۱۷ | ۸۱۸ | ۸۱۹ | ۸۲۰ | ۸۲۱ | ۸۲۲ | ۸۲۳ | ۸۲۴ | ۸۲۵ | ۸۲۶ | ۸۲۷ | ۸۲۸ | ۸۲۹ | ۸۳۰ | ۸۳۱ | ۸۳۲ | ۸۳۳ | ۸۳۴ | ۸۳۵ | ۸۳۶ | ۸۳۷ | ۸۳۸ | ۸۳۹ | ۸۴۰ | ۸۴۱ | ۸۴۲ | ۸۴۳ | ۸۴۴ | ۸۴۵ | ۸۴۶ | ۸۴۷ | ۸۴۸ | ۸۴۹ | ۸۵۰ | ۸۵۱ | ۸۵۲ | ۸۵۳ | ۸۵۴ | ۸۵۵ | ۸۵۶ | ۸۵۷ | ۸۵۸ | ۸۵۹ | ۸۶۰ | ۸۶۱ | ۸۶۲ | ۸۶۳ | ۸۶۴ | ۸۶۵ | ۸۶۶ | ۸۶۷ | ۸۶۸ | ۸۶۹ | ۸۷۰ | ۸۷۱ | ۸۷۲ | ۸۷۳ | ۸۷۴ | ۸۷۵ | ۸۷۶ | ۸۷۷ | ۸۷۸ | ۸۷۹ | ۸۸۰ | ۸۸۱ | ۸۸۲ | ۸۸۳ | ۸۸۴ | ۸۸۵ | ۸۸۶ | ۸۸۷ | ۸۸۸ | ۸۸۹ | ۸۹۰ | ۸۹۱ | ۸۹۲ | ۸۹۳ | ۸۹۴ | ۸۹۵ | ۸۹۶ | ۸۹۷ | ۸۹۸ | ۸۹۹ | ۹۰۰ | ۹۰۱ | ۹۰۲ | ۹۰۳ | ۹۰۴ | ۹۰۵ | ۹۰۶ | ۹۰۷ | ۹۰۸ | ۹۰۹ | ۹۱۰ | ۹۱۱ | ۹۱۲ | ۹۱۳ | ۹۱۴ | ۹۱۵ | ۹۱۶ | ۹۱۷ | ۹۱۸ | ۹۱۹ | ۹۲۰ | ۹۲۱ | ۹۲۲ | ۹۲۳ | ۹۲۴ | ۹۲۵ | ۹۲۶ | ۹۲۷ | ۹۲۸ | ۹۲۹ | ۹۳۰ | ۹۳۱ | ۹۳۲ | ۹۳۳ | ۹۳۴ | ۹۳۵ | ۹۳۶ | ۹۳۷ | ۹۳۸ | ۹۳۹ | ۹۴۰ | ۹۴۱ | ۹۴۲ | ۹۴۳ | ۹۴۴ | ۹۴۵ | ۹۴۶ | ۹۴۷ | ۹۴۸ | ۹۴۹ | ۹۵۰ | ۹۵۱ | ۹۵۲ | ۹۵۳ | ۹۵۴ | ۹۵۵ | ۹۵۶ | ۹۵۷ | ۹۵۸ | ۹۵۹ | ۹۶۰ | ۹۶۱ | ۹۶۲ | ۹۶۳ | ۹۶۴ | ۹۶۵ | ۹۶۶ | ۹۶۷ | ۹۶۸ | ۹۶۹ | ۹۷۰ | ۹۷۱ | ۹۷۲ | ۹۷۳ | ۹۷۴ | ۹۷۵ | ۹۷۶ | ۹۷۷ | ۹۷۸ | ۹۷۹ | ۹۸۰ | ۹۸۱ | ۹۸۲ | ۹۸۳ | ۹۸۴ | ۹۸۵ | ۹۸۶ | ۹۸۷ | ۹۸۸ | ۹۸۹ | ۹۹۰ | ۹۹۱ | ۹۹۲ | ۹۹۳ | ۹۹۴ | ۹۹۵ | ۹۹۶ | ۹۹۷ | ۹۹۸ | ۹۹۹ | ۱۰۰۰

مشخصات دانشجو	نام خانوادگی	رشته تحصیلی	شماره دانشجویی

بارم سوال

۱/۵ نمره

۱- نقاطی بر کره $x^2 + y^2 + z^2 = 9$ را بیابید به طوری که صفحه مماس در آن نقاط با صفحه $2x - y - 2z = 1$ موازی باشد.

۱/۵ نمره

۲- مقادیر اکسترمم تابع $f(x, y, z) = xy + z^2$ را بر منحنی محل تقاطع صفحه $y = x$ با کره $x^2 + y^2 + z^2 = 4$ بدست آورید.

گروه آموزشی مهندسی فضای
 تدریس خصوصی دروس دانشگاهی
 کنکور ارشد - کنکور کارشناسی به کارشناسی
 ۰۹۱۲-۳۵۷۱۲۰۴
 www.pasokh.org

۳/۵ نمره

۳- انتگرال های زیر را محاسبه کنید:

(الف) $\int_0^1 \int_0^{1-x} \cos(x+y)^2 dy dx$

(ب) $\iint_S z^2 e^{x^2+y^2} d\sigma$ ، قسمتی از مخروط $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ بین صفحات $z = 1$ و $z = 2$.

۲ نمره

۴- مخروط $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ که $z = 2az$ را به دو قسمت تقسیم می کند. نشان دهید که حجم یکی سه برابر دیگری است.

۳ نمره

۵- درستی قضیه گرین را برای میدان $\vec{F} = (x-y)\vec{i} + xy\vec{j}$ و مرز ناحیه محدود به منحنی $y = \sqrt{x}$ و خط $y = x$ در جهت پادساعتگرد، تحقیق کنید.

۲/۵ نمره

۶- میدان برداری $\vec{F} = x\vec{i} + xz\vec{j} - y\vec{k}$ مفروض است. اگر c منحنی فصل مشترک صفحه $x + y - z = 0$ با استوانه $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ باشد، مطلوبست

موفق باشید

گروه علوم پایه

$\oint_c \vec{F} \cdot d\vec{r}$