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

نام و نام خانوادگی:

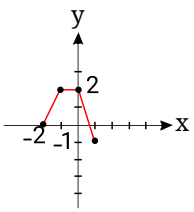
نام آزمون: ریاضی دوازدهم تجربی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸

زمان برگزاری: ۱۱۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳

شهید سید احمد موسوی هشترود

ردیف	** در صورت نیاز جواب سوالات را در پشت برگه سوم بنویسید**	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.	
	الف دامنهٔ تابع با ضابطهٔ $y = kf(x)$ همان دامنهٔ تابع $y = f(x)$ است.	
	ب در تقسیم چندجمله‌ای $p(x)$ بر $x - a$، باقیمانده برابر $p(a)$ است.	
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	
	الف تابع $y = -x^{۳} + ۲$ در دامنهٔ تعریفش صعودی است.	
۳	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	
	الف دو تابع $f(x) = -\frac{۲x + ۶}{۷}$ و $g(x) = \frac{-۷}{۲}x - ۳$ وارون یکدیگرند.	
۴	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.	
	الف برد تابع $y = \tan x$ برابر ..... است.	
	ب حد تابع $f(x) = \frac{۵x + ۴}{x^{۳} + x - ۸}$ وقتی که $x \to -\infty$ برابر ..... است.	
۵	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید.	
	الف تابع $h(x) = (۲x^{۲} - ۵x + ۱)^{۳}$ به‌صورت ترکیب دو تابع $f(x) = ۲x^{۲} - ۵x + ۱$ و $g(x) = \cdots\cdots$ است.	
۶	در جاهای خالی عبارت ریاضی مناسب را انتخاب کنید.	
	الف نمودار تابع $f(x) = x^{۳}$ در بازه $(۰, ۱)$ ..... از نمودار تابع $g(x) = x^{۲}$ قرار دارد. (بالاتر ـ پایین‌تر)	
۷	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.	
	الف اگر $f(x) = ۳ + \sqrt{۲x - ۱}$ باشد، مقدار $(fof^{-۱})(۵)$ برابر با ..... است.	
۸	نشان دهید توابع $f(x) = ۳x - ۴$ و $g(x) = \frac{x + ۴}{۳}$ وارون یکدیگرند.	
۹	نمودار تابع $y = f(x)$ به‌صورت زیر است. نمودار $g(x) = ۲f(x - ۱)$ را رسم کرده و دامنه و برد آن را تعیین کنید. 	

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی دوازدهم تجربی

تاریخ آزمون:

زمان برگزاری: ۱۱۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳

شهید سید احمد موسوی هشترود

ردیف		نمره
۱۰	اگر $f(g(x)) = ۴x^۲ + ۱$ و $f(x) = \frac{x}{۲} - ۱$، آنگاه ضابطهٔ تابع $g(x)$ را بیابید.	
۱۱	اگر $f(x) = \sqrt{x+۱}$ و $g(x) = x - ۱$، آنگاه:	
	الف دامنه تابع fog را با استفاده از تعریف به دست آورید.	
۱۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.	
	الف تابع $g(x) = x^۲ - ۴x + ۵$ در بازهٔ $(-\infty, a]$ اکیداً نزولی است. حداکثر مقدار a برابر ..... است.	
۱۳	معادلهٔ مثلثاتی $\cos x(۲\cos x - ۹) = ۵$ را حل کنید.	
۱۴	معادلهٔ مثلثاتی $\sin x \cos x = \frac{\sqrt{۳}}{۴}$ را حل کنید.	
۱۵	الف) دورهٔ تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را به دست آورید. (راه حل نوشته شود) $y = ۸\cos(\frac{x}{۳})$ ب) مقدار عددی $\sin ۱۵^\circ$ را محاسبه کنید.	
۱۶	مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که چندجمله‌ای $x^۳ + ax^۲ + bx + ۱$ بر $x - ۲$ و $x + ۱$ بخش‌پذیر باشد.	
۱۷	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	
	الف $\lim_{x\to ۳} \frac{x^۲ - ۲x - ۳}{x - \sqrt{x+۶}}$	
۱۸	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	
	الف $\lim_{x\to \frac{۱}{۲}} \frac{[x] - ۳}{\lvert ۲x - ۱\rvert}$	
۱۹	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	
	الف $\lim_{x\to -\infty} \frac{-۴x^۷ + ۵x^۲}{۲x^۳ + ۹}$	
۲۰	حدهای زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی دوازدهم تجربی

تاریخ آزمون:

زمان برگزاری: ۱۱۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳



شهید سید احمد موسوی هشترود

ردیف		نمره
	الف $\lim_{x\to ۱} \frac{x - ۱}{\sqrt[۳]{x} - ۱}$	

موفق و پیروز باشید٪
محبعلی پور