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

باسمه تعالی

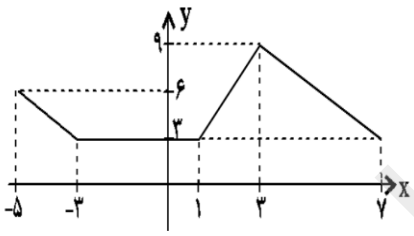
جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

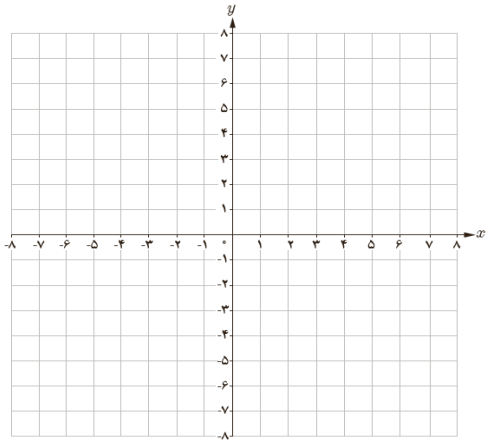
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

مستمر مهر مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی ۳	نمره به عدد:
تهیه و تنظیم : فراهانی	تاریخ آزمون :	نمره به حروف:
کلاس:دوازده تجربی — شماره صندلی:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات:

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) برای رسم نمودار $-f(x)$، نمودار را نسبت به محور x ها قرینه می کنیم. ب) اگر $x \in (۰,۱)$ نمودار $x^۳$ پایین تر از نمودار $x^۲$ قرار دارد. پ)اگر توابع f, g اکیدا صعودی باشند ، تابع $f+g$ نیزحتما اکیدا صعودی است . ت) هر تابع یک به یک ، اکیدا یکنوا است.	۱
۲	نمودار تابع $y=f(x)$ مطابق شکل زیر است . نمودارتابع $y=\frac{۱}{۲}f(۲x-۱)$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را بنویسید.  	۲
۳	نمودار تابع $f(x)=(x+۱)^۳$ را ابتدا در راستای محور xها با ضریب ۳ انبساط داده ، سپس نسبت به محور yها قرینه ودر نهایت نمودار را یک واحد به پایین منتقل می کنیم . کنیم و در انتها عرض هر نقطه را ۳ معادله تابع حاصل را بنویسید .	۱
۴	اگر $f(x)$ تابعی با $D_f=[۱,۴]$ و برد $R_f=[-۳,۲)$ باشد ، دامنه و برد تابع $g(x)=-۲f\left(\frac{۱}{۲}x-۳\right)$را به دست آورید .	۱

www-kanoon-ir

۵	نمودار تابع زیر را رسم نمایید و مشخص کنید در چه بازه هایی صعودی و در چه بازه هایی نزولی است. $y = x^{۳} - ۳x^{۲} + ۳x$	۱
۶	تابع $f = \{(۱, k-۶)(۳, k+۴)(۲, ۴k)\}$ صعودی است . محدوده k را به دست آورید .	۱
۷	ضابطه وارون تابع $y = x^{۲} - ۲x + ۳$ را بنویسید . نمودار f و $f^{-۱}$ را در دستگاه مختصات رسم کنید . دامنه و برد f و $f^{-۱}$ را به دست آورید . 	۲/۵
۸	اگر $f = \{(۰,۱)(۵,۲)(۳,۵)(۴,۹)\}$ و $g = \{(۷,۱)(-۲,۹)(۶,۲)\}$ باشد $g^{-۱}of$ را با زوج های مرتب نمایش دهید .	۱

www-kanoon-ir

۹	الف)اگر $fog(x) = ۲x^۲ - ۴x + ۱$ و $f(x) = ۲x - ۱$ باشد ، ضابطه تابع g را به دست آورید . ب) تابع $(x^۲ - ۲x + ۱)^۳$ را به صورت ترکیب دو تابع بنویسید.	۱/۵
۱۰	اگر $f(x) = \frac{۱}{x^۲-۴}$ و $g(x) = \sqrt{x-۴}$ دامنه و ضابطه fog را به دست آورید.	۲
۱۱	نشان دهید دو تابع $g(x) = -\frac{۲x+۶}{۷}, f(x) = \frac{-۷}{۲}x + ۳$ وارون یکدیگرند	۱
۱۲	اگر $f(x) = x^۳, g(x) = x + ۱$ حاصل عبارت داده شده را به دست آورید . $(gof^{-۱})(۲۷)$	۱
۱۳	اگر $f = \{(۱,۹)(۴,۱)(۳,۷)(۶,۳)(۲,۵)\}$ و $g(x) = \frac{x}{x-۱}$ ، بطوریکه $g^{-۱}(f(۳a)) = \frac{۳}{۲}$ آنگاه مقدار a را به دست آورید .	۱