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

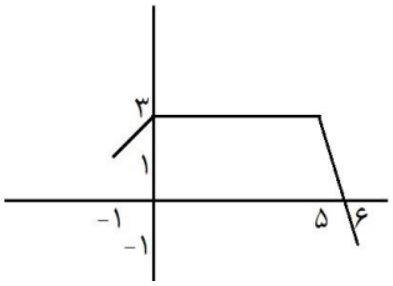
اداره آموزش و پرورش منطقه چهار تهران	**مجتمع فرهنگی آموزشی هوشمند پسرانه امام حسین (ع)**		مجتمع فرهنگی آموزشی غیردولتی پسرانه هوشمند امام حسین (ع)
سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	درس: ریاضی ۳	پایه: دوازدهم	**میان نوبت اول**
دبیرستان دوره دوم	تاریخ آزمون: ۷/ ۸ /۱۴۰۳	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	
نام	نام خانوادگی	رشته تحصیلی	نام دبیر
.....	.....	علوم تجربی	استاد زینلی

ردیف	سوالات	بارم
۱	با استفاده از نمودار $y = x^3$ نمودار توابع $y = (x+1)^3 + 2$ و $y = -(x-2)^3$ را رسم کنید.	۲
۲	نمودار تابع $f(x) = 2 - \|x\|$ را رسم کنید و مشخص کنید در چه بازه‌هایی صعودی و در چه بازه‌هایی نزولی است.	۲
۳	تابعی رسم کنید که در بازه‌های $(0, \infty)$و$(-\infty, 0)$ اکیدا نزولی باشد اما در R اکیدا نزولی نباشد.	۱
۴	اگر $f = \{(1,2), (3,-1), (2,0), (-1,4)\}$ و $g = \{(0,-1), (5,2), (3,5), (-2,4)\}$ باشند، gof را به‌دست اورید.	۱

www-kanoon-ir

۵	اگر $f(x)=\frac{۲}{x-۱}$ و $g(x)=\frac{۳}{x}$ باشند، ضابطه و دامنه $(fog)(x)$ را به‌دست آورید.	۲
۶	اگر $f(x)=\sqrt{۱-x^۲}$ و $g(x)=\sqrt{x^۴-۱}$ باشند، مقدار $(gof)(۰)$ و $(fog)(۱)$ را به‌دست آورید.	۱
۷	اگر $f(x)=۳x-۴$ و $(fog)(x)=۳x^۲-۶x+۱۴$ باشند، ضابطه $g(x)$ را به‌دست آورید.	۲
۸	اگر $f(x)=۲x-۵$ و $g(x)=x^۲-۳x+۸$ باشند، جواب‌های معادله $(fog)(x)=۷$ را به‌دست آورید.	۲

www-kanoon-ir

۹	با توجه به نمودار تابع f نمودار توابع $g(x) = ۲f(x)$ و $h(x) = f\left(\frac{x}{۲}\right) + ۱$ را رسم کنید. 	۲
۱۰	تابع $h(x) = \sqrt{(x^۳ - ۱)^۳}$ را به‌صورت ترکیب دو تابع بنویسید.	۱
۱۱	وارون تابع $f(x) = -\sqrt{x - ۸}$ و دامنه آن را به‌دست آورید.	۲
۱۲	اگر $f(x) = \frac{۱}{۸}x - ۳$ و $g(x) = x^۳$ باشند، مقادیر $(fog)^{-۱}(۵)$ و $(g^{-۱}of^{-۱})(۶)$ را به‌دست آورید.	۲

موفق باشید.