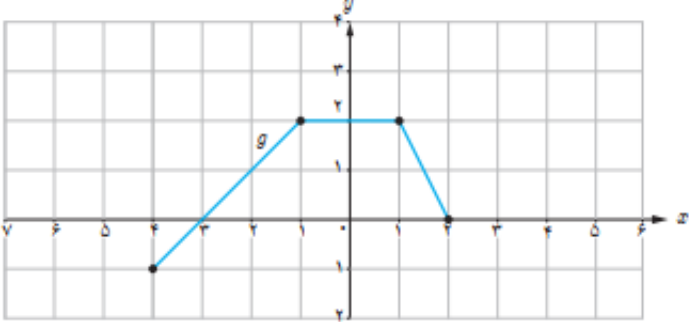


شماره صندلی :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان شهید غفوری	نمره به عدد :
نام و نام خانوادگی :		نمره به حروف :
امتحان درس : ریاضی (۳)		نام دبیر : سید علی موسوی
پایه : دوازدهم رشته : علوم تجربی	زمان امتحان : ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۹۷ / ۱۰ / ۱۰

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید .</p> <p>(الف) تابع $y = x + 1$ در بازه صعودی است .</p> <p>(ب) دوره تناوب تابع تانژانت برابر با است .</p> <p>(ج) باقی مانده تقسیم $P(x) = x^3 - 6x - 4$ بر $x + 1$ برابر با است .</p> <p>(د) تابع $y = f(x)$ با دامنه $[-4, 2]$ را در نظر بگیرید . دامنه تابع $g(x) = -f(2x) + 1$ بازه است .</p>	۱
۱	<p>نمودار تابع $f(x) = (x + 1)^3$ را رسم کرده و سپس دامنه و برد آن را مشخص کنید .</p>	۱
۱	<p>نمودار تابع g در شکل زیر رسم شده است ، نمودار تابع $f(x) = g(2x - 1) + 1$ را رسم کنید و سپس دامنه و برد تابع f را تعیین کنید .</p> 	۳
۱/۲۵	<p>(الف) نمودار تابع $f(x) = x - 1 + x + 1$ را رسم کنید .</p> <p>(ب) بازه هائی را که در آن تابع ، صعودی اکید یا نزولی اکید یا ثابت است را مشخص کنید .</p>	۴
۱/۵	<p>دو تابع $f(x) = x - 1$ و $g(x) = \sqrt{x + 2}$ را در نظر بگیرید :</p> <p>(الف) بدون تشکیل ضابطه ، دامنه fog را تعیین کنید .</p> <p>(ب) ضابطه gof را بنویسید .</p>	۵
۱/۵	<p>با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^2 - 2x + 3$ ، یک تابع یک به یک به دست آورده و دامنه و برد تابع f و f^{-1} را به دست آورده و سپس نمودار دو تابع را رسم کنید .</p>	۶
۰/۵	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>(الف) اگر $f(2) = 5$ و $g(4) = 2$ باشد ، آن گاه $(fog)(4) = 5$.</p> <p>(ب) دوره تناوب تابع $y = \sin 5x$ ، برابر با $\frac{\pi}{5}$ است .</p>	۷
۲	<p>ضابطه تابعی به فرم $y = a \cos bx + c$ ، $a > 0$ ، مقدار ماکزیمم آن ۳ و مقدار مینیمم آن -۳ باشد و سپس نمودار آن را رسم کنید .</p>	۸

