

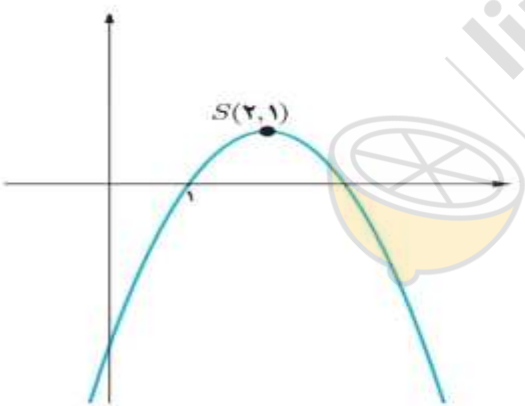


باسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز
دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

نام: سوالات درس: ریاضی ۲ امتحانات نیم سال اول: ۹۹-۰۰ تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳
نام خانوادگی: پایه: یازدهم تجربی ساعت شروع: مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صدلی:

نام و نام خانوادگی دبیر: رقیه علیزاده بخشنندی نمره به عدد: نمره به حروف:

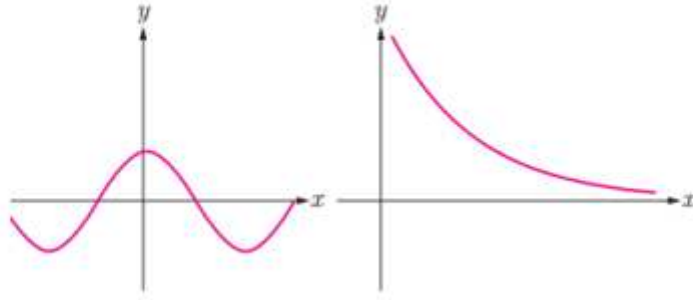
تاریخ و امضا:

ردیف	پيامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی »	بارم
۱	یکی از اضلاع مربعی برخط $L: y = 2x - 1$ واقع است. اگر $A = (3, -1)$ یکی از رئوس مربع باشد مساحت مربع را تعیین کنید	۱
۲	دو انتهای یکی از قطرهای دایره ای نقاط $A(2, -2)$ و $B(6, 4)$ هستند. الف) اندازه شعاع دایره را بیابید. ب) مختصات مرکز دایره را بیابید.	۱
۳	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه های آن اعداد $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ و $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$ باشند.	۱
۴	معادله سهمی زیر را بنویسید. 	۱/۲۵
۵	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\sqrt{x+5} - x + 1 = 0$ ب) $\frac{2x}{x+1} - \frac{1}{x-1} = \frac{x}{x^2-1}$	۱/۲۵
۶	الف) عکس قضیه (اگر دو ضلع از یک مثلث با هم برابر باشند، آنگاه ارتفاع های وارد بر آن دو ضلع نیز با هم برابرند.) را بنویسید. ب) برای رد کردن حکم (در هر مثلث اندازه هر ضلع از اندازه هر ارتفاع بزرگ تر است.) مثال نقض بیاورید.	۱

۰/۵	اگر $\frac{11a-5b}{a+2b} = 7$ باشد حاصل کسر $\frac{a}{b}$ را بیابید.	۷
۱/۷۵	در شکل مقابل، پاره خط DE موازی BC است. مقادیر x و y را مشخص کنید.	۸
۱/۷۵	ابتدا تشابه مثلث ها را ثابت کنید سپس مقادیر x و y را بیابید	۹
۱	در مثلث قائم الزاویه رو به رو، اگر $BC = 10$ و $BH = 9$ باشد، اندازه پاره خط AC را بیابید.	۱۰
۱	آیا توابع زیر برابرند؟	۱۱
	$f(x) = x - 2$ ، $g(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 2}$	
۱	ضابطه وارون تابع زیر را بیابید.	۱۲
	$f(x) = \frac{3}{5}x + 4$	
۲	نمودار تابع $f(x) = [x] + 2$ را در بازه $(-2, 1)$ رسم کنید	۱۳
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{x-2}{x+5}$ دو تابع باشند دامنه وضابطه تابع $(f+g)(x)$ را بنویسید.	۱۴

۱۵

کدام تابع زیر یک به یک است؟ نمودار تابع وارون تابع یک به یک را رسم کنید.



۱/۵

۱۶

با استفاده از نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x}$ ، نمودار تابع زیر را رسم کنید.

۱/۵

$$g(x) = 1 - \sqrt{x - 3}$$



limoonad
Education For All

جمع نمره

موفق باشید