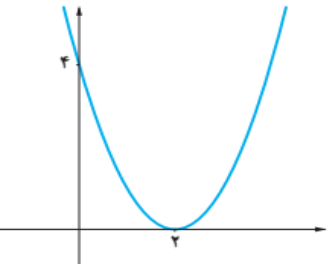
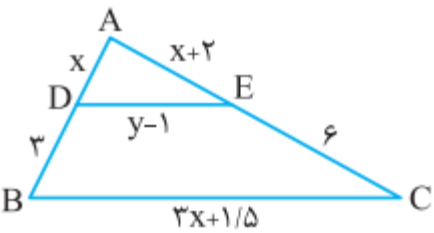
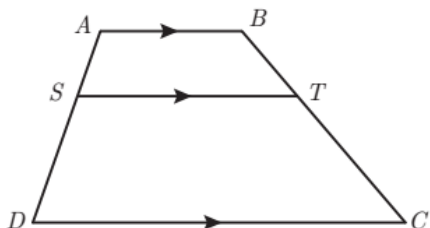


باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		اداره آموزش و پرورش ناحیه هفت مشهد		تاریخ آزمون:	۹۶/۱۰/-
نام درس:	ریاضی ۲	دبیرستان شهید رنگز		زمان آزمون:	۱۰۰ دقیقه
رشته:	تجربی	امتحانات دی ماه ۱۳۹۶		نام دبیر:	شریفی عارف
کلاس:	۲۶۱ و ۲۶۳	آزمون نیاز به پاسخ نامه دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>		تعداد صفحات:	۲
ردیف	سوالات واضح است و نیاز به توضیح ندارد				
۱	خط $L: 3x - 4y = 0$ بردایره ای به مرکز $O(2, -1)$ مماس است. شعاع دایره را بیابید.				
۲	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				
۳	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه های آن اعداد $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ و $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$ باشند.				
۴	معادله ی $x^4 - 6x^2 + 5 = 0$ را حل کنید.				
۵	معادله ی سهمی $y = ax^2 + bx + c$ که نمودار آن به صورت زیر است را مشخص کنید				
۲					
۶	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\sqrt{x+5} - x + 1 = 0$ ب) $\frac{2x}{x+1} - \frac{1}{x-1} = \frac{x}{x^2-1}$				
۷	اگر $\frac{11a-5b}{a+2b} = 7$ باشد حاصل کسر $\frac{a}{b}$ را بیابید.				
۸	در شکل مقابل، پاره خط DE موازی BC است. مقادیر x و y را مشخص کنید.				
۲					
ادامه سوالات صفحه ۲					

۲

در ذوزنقه مقابل $AB \parallel ST \parallel DC$ است ثابت کنید $\frac{AS}{SD} = \frac{BT}{TC}$



۱

۱۰ روش رسم عمود منصف یک پاره خط را به طور کامل با رسم شکل توضیح دهید.

۱

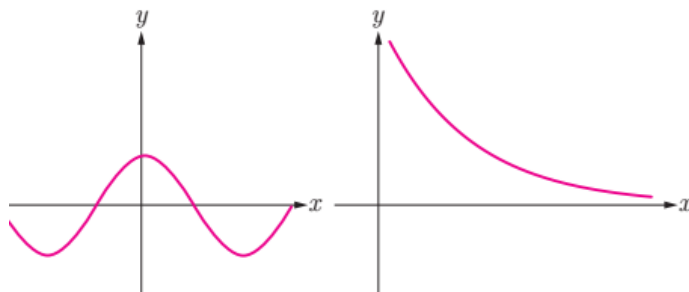
۱۱ آیا توابع $f(x) = x + 2$ و $g(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 2}$ مساویند؟ چرا؟

۲

۱۲ نمودار تابع $f(x) = [x] + 2$ را در بازه $[-2, 1)$ رسم کنید

۱/۵

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



۱/۵

۱۴ اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{x-2}{x+5}$ دو تابع باشند دامنه وضابطه تابع $(f + g)(x)$ را بنویسید.

۲۰

موفق باشید

جمع