

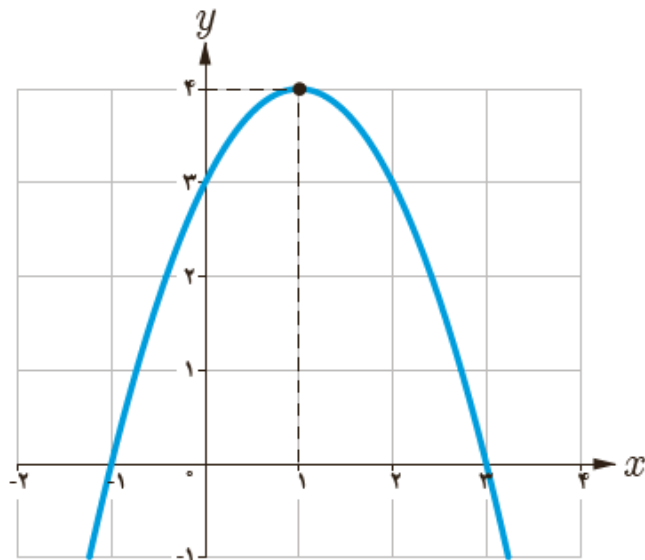
نام دبیر: میثم بهرامی نمره به عدد نمره به حروف			آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران		
	دبیرستان غیر دولتی ملت				
	یازدهم تجربی		درس : ریاضی ۲		سوالات آزمون نوبت اول
	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه		تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸		شامل : ۴سوال در ۴صفحه
شماره صندلی :		کلاس ۲.۳	نام خانوادگی	نام	

بارم	سوالات	شماره
۰/۷۵	<p style="text-align: center;">درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید:</p> <p>الف) توابع درجه ۲ با دامنه اعداد حقیقی هیچگاه یک به یک نیستند.</p> <p>ب) دامنه تابع $f(x) = x - 2$ به صورت $\mathbb{R} - \{2\}$ می باشد.</p> <p>ج) دو خط عمود برهم شیب های برابر دارند.</p>	۱
۰/۷۵	<p style="text-align: center;">جاهای خالی را با عبارت درست پر کنید:</p> <p>الف) نقطه روی از دو ضلع آن به یک فاصله است.</p> <p>ب) معادله درجه دومی که مجموع ریشه های آن S و حاصل ضرب آنها P باشد به صورت است .</p> <p>ج) اگر نسبت تشابه دو مثلث a باشد نسبت مساحت های آنها است.</p>	۲
۲	<p>در مثلث ABC، $A(1, -1)$، $B(3, -2)$ و $C(5, 4)$ مفروضند.</p> <p>الف) نقطه وسط AB را بدست آورید و M بنامید</p> <p>ب) طول میانه AM را بیابید.</p>	۳
۱	<p>خط $6x - 8y = 0$ بر دایره با مرکز $(2, -1)$ مماس است اندازه شعاع و مساحت این دایره را بدست آورید .</p>	۴

۱/۵

ضابطه سهمی شکل زیر را مشخص کنید.

۵



۲

معادله های زیر را حل کنید:

۶

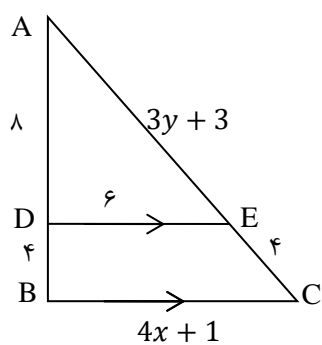
الف) $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$

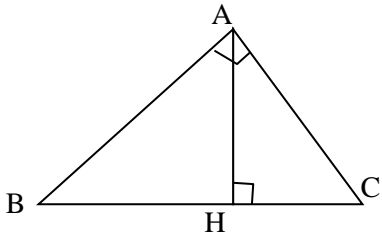
ب) $\sqrt{5x - 9} = x - 1$

۲

در شکل زیر مقادیر x و y را بیابید.

۷



۱/۵	<p>با توجه به شکل زیر، مقادیر خواسته شده را بیابید.</p> <p>$BH = 5, CH = 3, AH = \dots, AB = \dots$</p> 	۸
۱	<p>اگر $\frac{a}{10+a} = \frac{b}{8+b}$ حاصل $\frac{a}{b}$ را بیابید.</p>	۹
۲	<p>نمودار توابع زیر را رسم کنید:</p> <p>الف) $f(x) = 1 + \sqrt{x+2}$</p> <p>ب) $f(x) = 1 - [x] \quad ; \quad [-2,1)$</p>	۱۰

۱	اگر $f(x) = 2x - 3$ باشد، $f^{-1}(-5)$ را بیابید.	۱۱
۱/۵	ضابطه وارون تابع زیر را بنویسید: $f(x) = \frac{2}{3}x - 2$	۱۲
۱/۵	اگر $f = \{(-3,2), (1,4), (0,5), (1,6)\}$ و $g = \{(1,-1), (-1,5), (-3,-4)\}$ باشند. تابع $f - g$ را بدست آورید.	۱۳
۱/۵	با توجه به توابع زیر دامنه $f-g$ را بیابید: $f(x) = \frac{x-1}{x+2}, g(x) = x^2 - 5x + 6$	۱۴
موفق و پیروز باشید .		