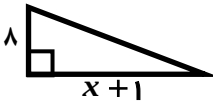
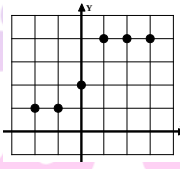
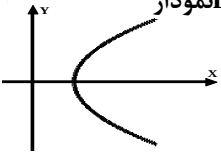
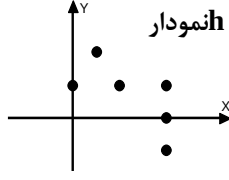


نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی و آمار ۱ دهم	نام:
نام پدر:	تاریخ:	به نام خداوند علم و قلم
پایه:	زمان آزمون:	اداره ی آموزش و پرورش
نام دبیر:	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۵	دبیرستان
	نمره با عدد:	سال تحصیلی
	نمره با حروف:	

ردیف	بارم	
۱	۲/۵	الف) در معادله درجه دو اگر $\Delta < 0$ باشد معادله دارای ریشه نیست. ب) مجموع و ضرب ریشه های معادله $x^2 - 5x + 2 = 0$ به ترتیب $\frac{5}{3}$ و $\frac{2}{3}$ می باشد. ج) رابطه ای که به هر شهر سوغات آن شهر را نسبت می دهد یک تابع است. د) رابطه ای که به هر فرد گروه خونی او را نسبت می دهد تابع است. ن) رابطه $f = \{(2, 7), (5, 7), (2, 9), (7, 5)\}$ یک تابع است. صحیح/غلط صحیح/غلط صحیح/غلط صحیح/غلط صحیح/غلط
۲	۲	الف) در نمایش زوج مرتب برای یک تابع، مجموعه شامل همه مؤلفه های اول را تابع و مجموعه شامل همه مؤلفه های دوم را تابع می نامیم. ب) اگر هر خط موازی محور نمودار رابطه را حداکثر در نقطه قطع کند نمودار یک تابع است. ج) رابطه ای که بصورت پیکانی توصیف شده در صورتی تابع است که از هر عضو مجموعه اول د) در نمایش رابطه بصورت مجموعه زوج مرتب در صورتی نمایش یک تابع است که در زوج مرتب های متفاوت
۳	۱	اگر مساحت مثلث زیر ۴۰ باشد با نوشتن معادله و حل آن مقدار x را بیابید. 
۴	۱	دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید. 
۵	۱/۵	معادله $x^2 + 4x - 21 = 0$ را به روش مربع کامل کردن یا به روش تجزیه حل کنید.
۶	۱	کدامیک از روابط تابع هستند؟ کدام یک تابع نیستند؟ چرا؟ نمودار f  نمودار h 
۷	۱/۵	ریشه های معادله $\frac{1}{x} = \frac{x+1}{4x+10}$ کدام است؟ راه حل را بنویسید. (۱) ۲ و ۵ (۲) ۲ و -۵ (۳) ۲ و -۵ (۳) ۲ و -۵

۲/۵	الف) معادله $x^2 + 3x = 0$ را به روش تجزیه حل کنید. (ب) معادله $3x^2 + 7x + 2 = 0$ را به روش کلی (دلتا Δ) حل کنید.	۸										
۱	جدول زیر را به کمک ضابطه $f(x) = 3x + 1$ کامل کنید. <table border="1"><tr><td>x</td><td>۵</td><td>-۲</td><td></td><td>۰</td></tr><tr><td>y</td><td></td><td></td><td>۷</td><td></td></tr></table>	x	۵	-۲		۰	y			۷		۹
x	۵	-۲		۰								
y			۷									
۰/۵	معادله درجه دومی که ریشه های آن ۵ و ۳ است کدام است؟ (۱) $x^2 + 8x - 15 = 0$ (۲) $x^2 + 8x + 15 = 0$ (۳) $x^2 - 8x + 15 = 0$ (۴) $x^2 - 8x - 15 = 0$	۱۰										
۱/۲۵	دامنه و برد تابع $f = \{(\sqrt{2}, 4), (3, 7), (6, 4)\}$ را بنویسید.	۱۱										
۱	کدامیک از روابط زیر تابع هستند و کدام یک تابع نیستند؟ چرا؟ الف) $f = \{(1, 5), (7, 4), (2, 5), (5, 7)\}$ ب) نمودار پیکانی رابطه g	۱۲										
۱/۲۵	باتوجه به ضابطه و دامنه تابع مشخص شده برد تابع را بنویسید. $A = \{-3, 0, 2, 7\}$ $f : A \rightarrow B$ $f(x) = 5x + 1$	۱۳										
۲	در جدول زیر یکی از نمایش های رابطه ای مشخص شده است. جاهای خالی را پر کنید و تعیین کنید که رابطه تابع است. یا خیر؟ <table border="1"><tr><th>جدولی</th><th>نمایش زوج مرتبی</th><th>نمایش مختصاتی</th><th>نمایش پیکانی</th></tr><tr><td></td><td>$g = \{(1, 1), (2, 2), (3, 1), (4, 2)\}$</td><td></td><td></td></tr></table>	جدولی	نمایش زوج مرتبی	نمایش مختصاتی	نمایش پیکانی		$g = \{(1, 1), (2, 2), (3, 1), (4, 2)\}$			۱۴		
جدولی	نمایش زوج مرتبی	نمایش مختصاتی	نمایش پیکانی									
	$g = \{(1, 1), (2, 2), (3, 1), (4, 2)\}$											