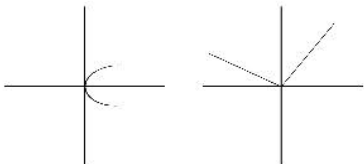


نام درس: ریاضی دهم انسانی نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرضا دبیرستان شهید امینی هونجان	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۰۱
--	---	--

ردیف	سؤال	بارم
۱-	تابع f به صورت روبرو تعریف شده است اگر: $f: A \rightarrow B$ $f(x) = \sqrt{x-3}$, $A = \{3, 10, 5\}$ ابتدا برد تابع f را پیدا کرده و سپس تابع f را به صورت زوج مرتب بنویسید:	۲
۲-	اگر رابطه روبرو تابع باشد x و y را پیدا کنید: $f = \{(1, 2), (2, x-y), (1, x+y), (2, 4)\}$	۱/۵
۳-	در زیر نمودار دو رابطه داده شده است کدامیک تابع می باشد؟ چرا؟ 	۱
۴-	مجموع معکوس دو عدد طبیعی زوج متوالی برابر $\frac{5}{12}$ است، آن دو عدد را بیابید.	۱/۵
۵-	معادلات درآمد و هزینه در یک شرکت به صورت $R = -x^2 + 6x$, $c = x + 4$ می باشد، (الف) معادله سود این شرکت را بدست آورده؟ (ب) تعیین کنید نقطه سر به سر در این شرکت چقدر است؟	۲
۶-	اگر طول مستطیلی دو برابر عرض آن باشد و مساحت آن 200 cm^2 باشد طول و عرض این مستطیل چقدر است؟	۱/۵

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۷-	در معادله زیر m را چنان تعیین کنید که معادله دارای یک ریشه مضاعف باشد $x^2 + 5x + (m + 5) = 0$.	۲
۸-	اگر یکی از جواب های معادله $7x^2 - ax + 35 = 0$ برابر ۴- باشد جواب دیگر این معادله چیست؟	۲
۹-	معادلات درجه ۲ زیر را با استفاده از روش خواسته شده حل نمایید.	
	(معلوم و مجهول) $7x^2 - 15 = 4x^2$ (ب)	
	۰ (روش تجزیه) $x^2 - 10x = 0$ (الف)	
	(روش مربع کامل) $5x^2 - 4x - 1 = 0$ (پ)	
	(روش دلخواه) $(x - 5)^2 = 36$ (ت)	
۴/۵		
	(روش Δ) $5x^2 - 3x - 2 = 0$ (ث)	
۱۰-	معادله زیر را حل کنید.	۲
	$\frac{2x-5}{x^2-9} + \frac{3}{x+3} = 1$	
	موفق باشید	۲۰