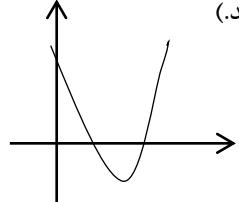
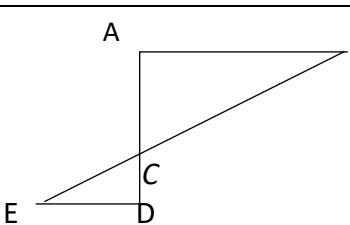
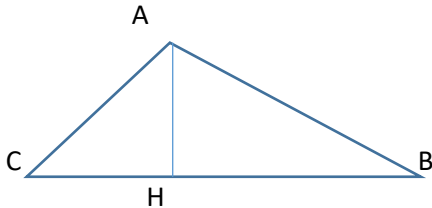
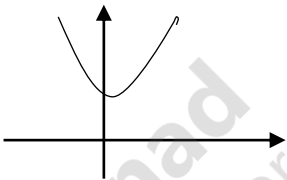
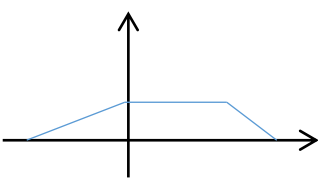


مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سریشه	نمونه سوالات درس: ریاضی ۲	رشته: علوم تجربی	پایه: یازدهم
دبیرستان: نمونه عفاف	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۲۰	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۲
تعداد سوالات: ۱۵	ساعت شروع: ۹:۴۵ صبح	دبیر و طراح سوال: لشکری	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	نام پدر یا کد دانش آموزی:		

بارم	دیف	با نام و یاد خدا و ذکر صلوات شروع کنید.
۱	۱	طول میانه AM از مثلثی با رئوس $A(2,0)$, $B(5,4)$, $C(-3,2)$ را بدست آورید.
۱	۲	درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را تعیین کنید. الف) فاصله نقطه $A(5,2)$ از خط $y = -3$ برابر است با ۵. ب) دو خط $x + 2y = 1$ و $y = 2x + 1$ بر هم عمودند. پ) معادله $\sqrt{x} + 2 = 0$ فاقد جواب است. ت) در معادله درجه دوم وقتی $\Delta < 0$ سهمی محور x ها را در یک نقطه قطع می کند.
۱	۳	معادله ی سهمی مقابل را بنویسید. (نقاط تلاقی با محور x ها ۱ و ۲ و نقطه تلاقی با محور y ها ۲ می باشد). 
۱	۴	دو عدد بیابید که مجموع آنها ۳- و حاصلضربشان ۱۴- باشد.
۲	۵	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{2x+3}{2x-2} - \frac{2x-3}{2x+2} = \frac{5}{x^2-1}$ ب) $2 + \sqrt{1+x} = \sqrt{x}$
۱/۵	۶	جملات زیر را با عبارت مناسب کامل کنید: الف) مجموعه نقاطی از صفحه که فاصله آنها از یک نقطه ثابت مانند O به اندازه ۲ سانتی متر است، تشکیل می دهند. ب) برای آنکه یک خط در صفحه مشخص شود باید نقطه از آن را داشته باشیم. ج) اگر $\frac{5}{12} = \frac{10}{24}$ آنگاه $\frac{-7}{12} = \frac{?}{?}$ د) اگر $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ آنگاه $\frac{?}{?} = \frac{3}{4}$
۱	۷	قضایای زیر را به صورت دو شرطی بنویسید. الف) در مثلث متساوی الاضلاع میانه، نیمساز است. ب) قضیه فیثاغورث
۱/۵	۸	مقدار x را بدست آورید. (\hat{A} و $\hat{D} = 90^\circ$ و $AB=4$ و $CD=2$ و $BC=6$ و $CE=x$) 

۰/۵	در دو مثلث متشابه ABC و $A'B'C'$ اگر نسبت اضلاع ۲ به ۳ باشد و مساحت ABC برابر ۱۶ باشد مساحت $A'B'C'$ را بدست آورید.	۹
۱/۵	 <p>در مثلث زیر طولهای خواسته شده را بدست آورید. $(\hat{A} \text{ و } \hat{H} = 90^\circ)$</p> <p>$CH = 4$ $BH = 9$ $AH = ?$ $AC = ?$</p>	۱۰
۱/۵	<p>نمودار توابع زیر را رسم کنید:</p> <p>الف) $f(x) = -2 + \sqrt{x+2}$ ب) $g(x) = \begin{cases} 3 & -2 \leq x < 0 \\ -1 & 1 < x \leq 2 \\ 2 & x \geq 3 \end{cases}$</p>	۱۱
۱/۵	<p>در صورت امکان ، وارون توابع زیر را بیابید:</p> <p>الف) $f(x) = \frac{5}{2}x - \frac{7}{3}$ ب) </p>	۱۲
۲	<p>اگر دو تابع $f(x)$ ، $g(x)$ به صورت زیر می باشند مطلوبست تعیین</p> <p>الف) دامنه $f \cdot g$ و $\frac{f}{g}$</p> <p>ب) ضابطه $f - g$</p> <p>ج) $(f + g)(2)$</p> <p>$f(x) = \sqrt{x+2}$ ، $g(x) = \frac{2x}{x^2-3}$</p>	۱۳
۱	<p>نمودار تابع f به صورت زیر است نمودار $-2f$ را رسم کنید.</p> 	۱۴
۲	<p>پاسخ کوتاه بدهید:</p> <p>الف) رابطه اندازه زاویه مرکزی با کمان مقابل آن چیست ؟</p> <p>ب) در دایره ای به شعاع ۵ سانتی متر اندازه ی زاویه ی مرکزی مقابل به کمانی به طول ۱۰ سانتی متر چند رادیان است؟</p> <p>ج) زاویه ۳۶ چند رادیان است؟</p> <p>د) انتهای کمان مقابل زاویه $\frac{5\pi}{6}$ رادیان در ربع چندم دایره مثلثاتی قرار دارد؟</p>	۱۵
۲۰	در پناه خدا موفق و پیروز باشید.	