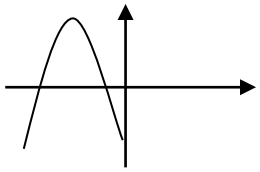
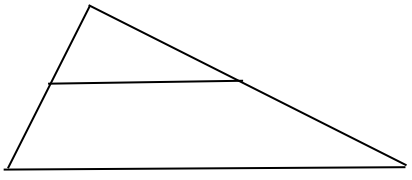
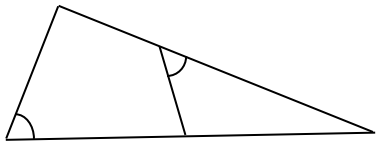
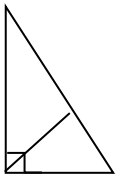
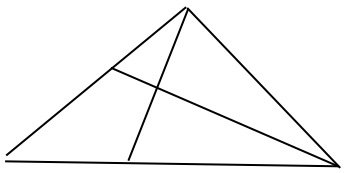
مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	
نام:	درس : ریاضی سوم	تاریخ :
نام خانوادگی :	پایه و رشته :	ساعت شروع :
نام پدر :	تعداد صفحه : ۲	مدت امتحان : ۱۲۰
شماره صندلی :	تعداد سوالات : ۱۳	

ردیف	سؤال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** **الف) معادله** $\sqrt{x}+\sqrt{x-۱}=۰$ **جواب حقیقی دارد.** **ب) کمترین مقدار تابع** $y=x^۲-۲x+۷$ **، ۶ است.** **ج) اگر نسبت مساحت های دو مثلث متشابه برابر** $\frac{۲۵}{۱۰۰}$ **باشد نسبت محیط های آنها برابر ۰/۵ است.**	/۷۵
۲	**جاهای خالی را پر کنید.** **الف) با توجه به شکل روبرو علامت b ..... و علامت c ..... است.**  **ب) با توجه به عبارت** $\frac{a}{۸+a}=\frac{b}{۳+b}$ **مقدار** $\frac{b}{a}$ **برابر..... است.** **ج) تابع f با ضابطه‌ی** $f(x)=x-[x]$ **دارای برد ..... است.**	۱
۳	**سه راس مثلثی به صورت** $A(-۱,۲)$. $B(۱,۳)$. $C(۳,۱)$ **است .** **الف) معادله عمود منصف ضلع BC را بدست آورید** **ب)طول ارتفاع وارد بر ضلع BC**	۲
۴	**معادله دوضلع مربعی به صورت** $۵x-۱۲y+۸=۰$ **و** $x=-۱۰$ $y-۱۰=۲۴$ **است مساحت مربع را بدست آورید.**	۱
۵	**معادله درجه دوی را بنویسید که ریشه های آن از سه برابرهرکدام از ریشه های معادله** $x^۲-۵x+۲=۰$ **، ۲ واحد کمتر باشد.**	۱
۶	**معادلات زیر را حل کنید.** **الف)** $\frac{۳}{x}-\frac{۲}{x-۳}=\frac{۱۲}{۹-x^۲}$ ۱ **ب)** $\sqrt{x+۳}+\sqrt{۳x+۱}=۴$ ۱	
۷	**طریقه رسم نیمساز را با رسم شکل توضیح دهید.**	۱
۸	**آیا می توان از یه نقطه خارج یک خط دو عمود بر آن خط رسم کرد؟چرا؟**	/۷۵
۹	**در اشکال زیر مقادیر خواسته شده را بیابید** **الف)** ST‖BC 	۱/۲۵

	ب) 	۱
	ج)  AC= 6 CH=3	۱
۱۰	**در شکل زیرمثلثABC در زاویه C قائمه است و میانه BN بر میانه CM عمود است و ۲=BC می باشد اندازه BN را بیابید.** 	۱
۱۱	**نمودارهمه توابع زیر را رسم کرده و در قسمت (ج) برد تابع را بیابید.** **الف)** $f(x) = ۳ - \sqrt{x+۲}$ **ب)** $g(x) = [x] + x \qquad -۲ < x < ۱$ **ج)** $h(x) = \begin{cases} -\frac{۱}{x} & x < ۰ \\ -\lvert x-۱\rvert - ۱ & x \geq ۰ \end{cases}$	/۷۵ ۱ ۱
۱۲	**الف)آیا دو تابع** $f(x) = \sqrt{\frac{x^۲-۱}{x-۲}}$ **و** $g(x) = \frac{\sqrt{x^۲-۱}}{\sqrt{x-۲}}$ **با یکدیگربرابرند؟چرا؟** **ب) وارون تابع** $f(x) = \frac{۲x-۱}{۳x+۲}$ **را بیابید**	۱/۲۵ /۷۵
۱۳	**اگر** $f(x) = \{(۱.-۲)(۰.۲)(۳.۰)(۲.-۱)\}$ **و** $g(x) = \{(۳.۲)(۱.۰)(-۲.۲)(۲.-۴)\}$ **تابع باشند** **الف) تابع** $\frac{g}{۲f}$ **را مشخص کنید** **ب) اگر** $k(x) = \sqrt{x-2}$ **باشد، حاصل** $k^{-۱}(۲f(۰))$ **را بیابید**	۱/۵
	با آرزوی موفقیت	۲۰