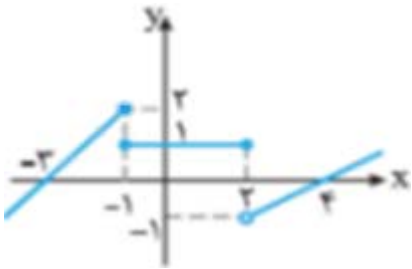
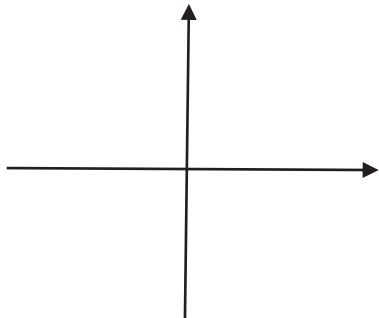
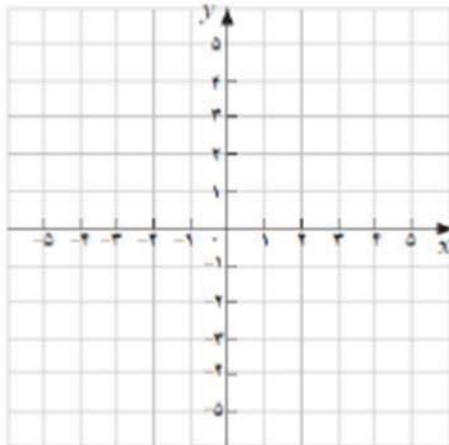


نام و نام خانوادگی:	بنام خدا	نام آزمون: ریاضی ۱ تاریخ: ۹۸/۳/۱
کلاس:	آموزش و پرورش منطقه ۸	مدت: ۱۲۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴
رشته تحصیلی:	دبیرستان تزکیه شاهد	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح

سوال	نمره
۱- درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) قدر نسبت دنباله هندسی .....، ۳۲، -۸، ۲ برابر ۴- است. ب) برای هر دو عدد حقیقی $a, b$ داریم: $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$ ج) در معادله $2x^2 + 3x - 5 = 0$ یکی از ریشه ها برابر ۱ است.	۰/۷۵
۲- زیر عبارت درست خط بکشید. الف) اگر $B \subseteq A$ و $B$ مجموعه ای نامتناهی باشد آنگاه $A$ مجموعه ای (متناهی - نامتناهی) است. ب) هر عدد مثبت دارای (دو ریشه سوم - دو ریشه چهارم) است. ج) خط $x = -1$ تابع (هست - نیست). د) تابعی که برد آن تنها شامل یک عضو باشد تابع (ثابت - همانی) می نامند. ه) پیشامد $A$ رخ بدهد و $B$ رخ ندهد یعنی: $(B - A, A - B)$ .	۱/۲۵
۳- گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $\sqrt[3]{2\sqrt{2}}$ کدام است؟ ب) مختصات راس سهمی $y = x^2 - 2x - 3$ کدام است؟ ج) حاصل $0! - 1!$ برابر: د) تعداد راههای مناسب برای پاسخگویی به ۴ تست ۲ گزینه ای کدام است اگر بتوان سوال ها را بدون پاسخ رها کرد؟	۱/۲۵
۴- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) معادله خطی را بنویسید که از نقطه $(0, 2)$ گذشته و با جهت مثبت محور $x$ ها زاویه ۴۵ درجه بسازد.	۰/۵
دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سارا	ادامه سوالات در صفحه دوم
<a href="http://www.riazisara.ir">www.riazisara.ir</a>	

<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>(ب) تابع بودن یا نبودن هر قسمت را مشخص کنید:</p> <p>(A) رابطه ای که به شعاع یک دایره مساحت آن را نسبت می دهد. (B) <math>\{(3, 5), (-3, 5), (4, 1)\}</math></p>  <p>(C)</p> <p>(ج) نمودار تابع پیکانی مثال بزنید که دامنه آن ۳ عضو و برد آن ۲ عضو باشد.</p> <p>(د) با حروف کلمه " رمضان " چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار می توان نوشت.</p> <p>(هـ) مقدار <math>n</math> را از رابطه <math>P(6, 2) = 2n</math> بدست آورید.</p>	
<p>۱</p>	<p>در یک دنباله حسابی جمله سوم ۲۰ و جمله هفتم آن ۵۶ می باشد دنباله را مشخص کنید.</p>	<p>-۵</p>
<p>۱</p>	<p>اگر <math>\cos \alpha = \frac{5}{13}</math> و <math>\alpha</math> در ربع چهارم دایره مثلثاتی قرار داشته باشد <math>\sin \alpha</math> را بدست آورید.</p>	<p>-۶</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>(الف) تجزیه کنید. <math>27a^3 - b^3</math></p> <p>(ب) گویا کنید. <math>\frac{1}{\sqrt[3]{2}-1}</math></p>	<p>-۷</p>
	<p>ادامه سوالات در صفحه سوم</p> <p>دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا</p> <p><a href="http://www.riazisara.ir">www.riazisara.ir</a></p>	

۱/۲۵	$\frac{x^2+4x}{-x-1} \geq 0$ <p>مجموعه جواب نامعادله مقابل را به صورت بازه بنویسید.</p>	-۸
۱	<p>الف) نمودار تابع <math>f(x) =  x - 1  - 2</math> را به کمک انتقال تابع <math>f(x) =  x </math> رسم کنید. دامنه و برد آن را بنویسید.</p>  <p>ب) الف) نمودار تابع قطعه ای <math>x &lt; 0</math> <math>x \geq 0</math> <math>g(x) = \begin{cases} x^2 - 1 \\ 2x + 1 \end{cases}</math> را رسم کنید.</p>  <p>ج) مقدار عددی <math>g(g(-1))</math> را بدست آورید.</p>	-۹
۱	با ارقام ۰، ۱، ۸، ۵، ۷، ۶، چند عدد چهار رقمی زوج غیر تکراری می توان نوشت؟	-۱۰
	<p>ادامه سوالات در صفحه چهارم</p> <p>دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا</p> <p><a href="http://www.riazisara.ir">www.riazisara.ir</a></p>	

۱/۵	۱۱-	از میان ۵ دانش آموز کلاس دهم و ۴ دانش آموز کلاس یازدهم میخواهیم یک گروه ۳ نفری تشکیل دهیم بطوری که: الف) ۲ نفر از کلاس دهم و یک نفر از کلاس یازدهم باشند. ب) حداقل ۲ نفر از کلاس یازدهم باشند.																				
۱	۱۲-	خانواده ای دارای ۴ فرزند است چقدر احتمال دارد که در این خانواده تعداد فرزندان دختر و پسر برابر باشند.																				
۱/۵	۱۳-	مریم ، زهرا و ۳ نفر از دوستانشان روی یک نیمکت بطور تصادفی نشسته اند چقدر احتمال دارد: الف) مریم و زهرا کنار هم باشند؟ ب) مریم و زهرا در ابتدا و انتهای نیمکت باشند؟																				
۱/۲۵	۱۴-	اگر $A, B$ دو پیشامد از فضای نمونه ای $S$ باشد و $P(\bar{A}) = ۰/۷, P(B) = ۰/۴, P(A \cap B) = ۰/۲$ باشد مقدار $P(A \cup B)$ را بدست آورید.																				
۱	۱۵-	الف) بخشی از جامعه که برای مطالعه انتخاب می شود را ..... می نامند؟ ب) نوع متغیر را با زدن علامت " ✓ " در جدول مشخص کنید.																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>متغیر مورد بررسی</th> <th>کمی پیوسته</th> <th>کمی گسسته</th> <th>کیفی ترتیبی</th> <th>کیفی اسمی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نوع بارندگی(برف - باران)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد سوالات امتحان ریاضی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مراحل رشد گلدان شمعدانی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	متغیر مورد بررسی	کمی پیوسته	کمی گسسته	کیفی ترتیبی	کیفی اسمی	نوع بارندگی(برف - باران)					تعداد سوالات امتحان ریاضی					مراحل رشد گلدان شمعدانی				
متغیر مورد بررسی	کمی پیوسته	کمی گسسته	کیفی ترتیبی	کیفی اسمی																		
نوع بارندگی(برف - باران)																						
تعداد سوالات امتحان ریاضی																						
مراحل رشد گلدان شمعدانی																						
۲۰		جمع نمرات پیروز و سربلند باشید شکرآبی																				