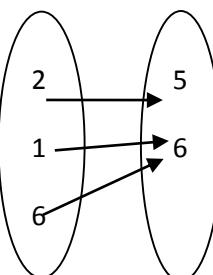
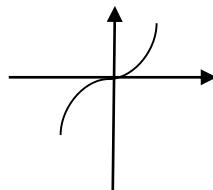
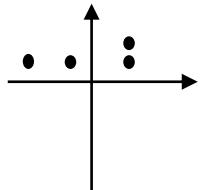
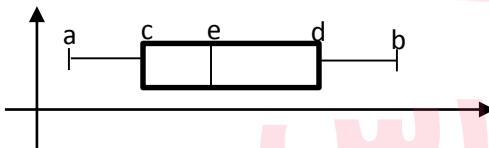


آموزشگاه	دهم	پایه	انسانی	رشته	ریاضی	سوالات درس
			سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶	ماه اردیبهشت	در	شهرستان
مدت امتحان دقیقه			مورخ	چهارشنبه	صبح روز	تاریخ برگزاری: ساعت
ردیف	سوالات	بارم				
1	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بیابید. الف) تجزیه شده عبارت $25 - 16Z^2$ برابر است با $(4Z - 5)(4Z + 5)$. ب) عبارت $\frac{\sqrt{x}}{ x +1}$ یک عبارت گویاست. ج) گروه خونی افراد یک متغیر کمی اسمی است.	0.75				
2	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) رابطه $\{(3, m - 1), (5, 6), (3, 4)\}$ تابع است اگر m برابر باشد. ب) واقعیت هایی درباره موضوع با موضوعات که در محاسبه و استنبط یا برنامه ریزی بکار می روند را می گویند. ج) وقتی با مواجه هستیم معمولا بازنتاب بهتری از داده ها می دهد تا میانگین.	1.25				
3	هرمربع از ستون سمت چپ را به پاسخ صحیح از ستون سمت راست وصل کنید.	1	$8x^3 + 1$ $(1 - 2x)^2$ $x^2 + x - 6$ $(2x - 1)^3$	$1 - 4x + 4x^2$ $8x^3 - 12x + 6x - 1$ $(2x + 1)(4x - 2x + 1)$ $(x - 2)(x + 3)$		
4	عبارت مقابل را ساده کنید.	0.5	$\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 3x} =$			
5	معادلات زیر را با روش خواسته شده حل کنید.	2	1) $x^2 - 8x + 16 = 0$ (مربع کامل) 2) $4x^2 - 3x - 1 = 0$ (روش Δ)			
6	به ازای چه مقادیری از m معادله زیر ریشه مضاعف دارد?	1	$3x^2 + mx + 3 = 0$			
7	کدامیک از روابط زیر تابع هستند و کدامیک تابع نیستند؟	0.75	  			
	ادامه سوالات در صفحه بعد	جمع				

ردیف	سوالات	پارم												
8	برد تابع زیر را باتوجه به ضابطه و دامنه داده شده بدست آورید. $f: A \rightarrow B \quad A = \{0, 1, 2\}$ $f(x) = 2x + 1$	0.75												
9	معادله تابع خطی را بنویسید که از نقاط $(3, 5)$, $(4, 6)$ میگذرد. سپس الف) تابع را رسم کنید. ب) $f(0)$ را بدست آورید.	1.5												
10	در سهمی $5 - x^2 + 6x = y$ ابتدا مختصات رأس سهمی را یافته و سپس آن را رسم کنید.	1.5												
11	اگر تابع درآمد بصورت $21x - x^2 = y$ و تابع هزینه بصورت $y = x + 20$ باشد الف) معادله سود این شرکت را بنویسید. ب) چند واحد کالا تولید شود تا بیشترین سود را داشته باشد.	1												
12	نوع هریک از متغیرهای زیر را تعیین کرده و بهترین مقیاس اندازهگیری آنها را ذکر کنید. الف) وضعیت تأهل مهندسان شرکت ب) درآمد فروشندهان دوره گرد	1												
13	انحراف معیار داده‌های زیر را بیابید. 1, 2, 3, 4, 5	1												
14	میانگین داده‌های 6, 3, 4, 10, 1, a , 5 برابر است، a را بیابید.	1												
15	میخواهیم مدت زمانی را که دانش‌آموزان کلاس شما از خانه به مدرسه می‌آیند را مورد مطالعه قرار دهیم. الف) در این مطالعه جامعه را مشخص کنید. ب) اندازه جامعه چقدر است? ج) یک روش نمونهگیری برای انتخاب نمونه بیان کنید.	1.5												
16	شکل زیر نمودار جعبه‌ای داده‌های 22, 14, 10, 4, 6, 17, 9, 1, 15, 3, 25, 12, 7, 11 را نشان می‌دهد:  الف) طبق شکل مقادیر مجهول را مشخص کنید. ب) دامنه میان چارکی را بدست آورید.	2												
17	داده‌های زیر که نمرات دروس ریاضی، عربی و جغرافیای یک دانش‌آموز هستند را در قالب نمودار رادری نمایش دهید. <table border="1"><thead><tr><th>متغیر</th><th>نمره</th><th>بیشینه</th></tr></thead><tbody><tr><td>ریاضی</td><td>17</td><td>20</td></tr><tr><td>عربی</td><td>14</td><td>20</td></tr><tr><td>جغرافیا</td><td>18</td><td>19</td></tr></tbody></table>	متغیر	نمره	بیشینه	ریاضی	17	20	عربی	14	20	جغرافیا	18	19	1.5
متغیر	نمره	بیشینه												
ریاضی	17	20												
عربی	14	20												
جغرافیا	18	19												
	طرح سوالات: خانم داللله ذرفولی	جمع 20												

