

جای مهر آموزشگاه	بسمه تعالی				اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک
	آزمون خرداد ماه سال تحصیلی 92-91 آموزشگاه * (صعود) *				
	درس : آمار و مدل سازی	پایه ورشته: دوم ریاضی	تاریخ اجرا: 92/2 /	زمان امتحان 10 صبح	
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره دانش آموزی:	تعداد صفحات: 2 صفحه	طراح سوال: آقای کریم زاده	
نمره پایانی : به حروف: نام وامضاء مصحح: تاریخ تصحیح:					

((همانا بایاد خدا دلها آرام می گیرد))

ردیف	صفحه ۱	بارم																		
۱	روش های جمع آوری اطلاعات را بنویسید.	1																		
۲	جدول فراوانی زیر را کامل کنید.	1																		
	<table border="1"> <tr> <th>فراوانی تجمعی</th> <th>فراوانی مطلق</th> <th>حدود دسته</th> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>7</td> <td>22- 25</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>جمع</td> </tr> </table>	فراوانی تجمعی	فراوانی مطلق	حدود دسته	10	7	22- 25	16		20	جمع	
فراوانی تجمعی	فراوانی مطلق	حدود دسته																		
.....																		
10	7	22- 25																		
16																		
.....																		
	20	جمع																		
۳	اگر دامنه تغییرات داده های ((5 و 10 و 7 و X و 3 و 2)) برابر 12 باشد ، X را به دست آورید.	1																		
۴	جدول زیر رشته تحصیلی 100 دانشجو را نشان می دهد نمودار دایره ای این داده ها را رسم کنید.	1/5																		
	<table border="1"> <tr> <th>ریاضی</th> <th>فیزیک</th> <th>شیمی</th> <th>اقتصاد</th> <th>ادبیات</th> <th>رشته تحصیلی</th> </tr> <tr> <td>30</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>فراوانی</td> </tr> </table>	ریاضی	فیزیک	شیمی	اقتصاد	ادبیات	رشته تحصیلی	30	20	5	15	30	فراوانی							
ریاضی	فیزیک	شیمی	اقتصاد	ادبیات	رشته تحصیلی															
30	20	5	15	30	فراوانی															
	ادامه صفحه 2																			

ردیف	صفحه 2		بارم										
۵	نمرات 40 دانش آموز در آزمون پیشرفت تحصیلی (از 100نمره) به صورت زیر است نمودار ساقه و برگ این داده ها را رسم کنید. <div>37 26 63 100 99 93 91 80 77 76 49 45 32 98 80 91 70 75 72 60 50 30 30 25 23 29 43 69 67 66 55 54 46 76 88 95 93 44 25 39</div>		2/5										
۶	جدول زیر را در نظر بگیرید.مطلوبست محاسبه ی : الف میانگین ب (واریانس ج (انحراف معیار د) ضریب تغییرات <table><tr><td>دسته ها</td><td>1-5</td><td>5-9</td><td>9-13</td><td>13- 17</td></tr><tr><td>فراوانی مطلق</td><td>2</td><td>6</td><td>12</td><td>4</td></tr></table>		دسته ها	1-5	5-9	9-13	13- 17	فراوانی مطلق	2	6	12	4	3/25
دسته ها	1-5	5-9	9-13	13- 17									
فراوانی مطلق	2	6	12	4									
7	در داده های زیر چارک اول ، میانه و چارک سوم رامشخص کنید و نمودار جعبه ای آنها را رسم کنید 2و3و7و4و3و6و9و8و7و6و5و7 و 11و 14و 7و 13و19و 10و13و17و		2/25										
8	واریانس داده های $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ برابر صفر است . ومیانگین آنها برابر با 17 می باشد میانگین و واریانس داده های $2x_1, 2x_2, 2x_3, \dots, 2x_n$ را بنویسید .(راه حل خود را توضیح دهید)		1/5										
جمع	توکل به خدا واعتماد بر توانایی های خود رمز پیروزیست □		14 نمره										

ریاضی ابتکار می آفریند.