

بارم	به نام خدا					نوع								
	مدیریت آموزش و پرورش دامغان		دبیرستان شهید بهشتی		ساعت شروع: صبح									
	امضاء دبیر		مهر آموزشگاه											
	سوالات ارزش یابی نوبت : دوم		درس: آمار و مدل سازی		پایه: دوم									
	تاریخ آزمون: ۹۵/۲/۲۳		نام دبیر: حسین زاده		زمان آزمون: ۹۰ دقیقه									
	نام:		نام خانوادگی:		نمره:									
" دانش آموز می تواند از ماشین حساب شخصی خود(دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) استفاده نماید "														
۲	<p>۱ کامل کنید.</p> <p>الف) برای آن که نمونه به درستی نمایانگر خصوصیت تمام جامعه باشد، باید به اندازه ی کافی باشد.</p> <p>ب)..... یک دسته ، برابر تعداد اعضایی است که در آن دسته قرار گرفته اند.</p> <p>ج)..... ، وسیله ای سودمند برای به تصویر درآوردن و تجسم جامعه می باشند.</p> <p>د)در صورتی که طول دسته ها با هم برابر نباشد، ارتفاع ستون ها در نمودار مستطیلی نشان گر می باشد.</p> <p>ه)مد در جامعه های ، شاخص معتبری نیست.</p> <p>و) اگر بین داده ها داده های تک افتاده مشاهده شوند، برای بررسی محل تمرکز داده ها از شاخص استفاده می شود.</p> <p>ز)شاخص نسبت به اندازه ی داده ها حساسیت نشان می دهد.</p> <p>ح)..... برابر میانگین مجذور انحرافات از میانگین است.</p>													
۰/۷۵	<p>۲ در صورتی که عدد تصادفی تولید شده توسط ماشین حساب ۰/۴۷۹ باشد، از اعداد طبیعی ۳۵ تا ۸۲۴ چه عددی باید انتخاب شود؟</p>													
۱/۷۵	<p>۳ تعدادی داده آماری را در ۷ دسته، دسته بندی کرده ایم. اگر مرکز دسته ی اول برابر ۱۱ و کران پایین دسته ی چهارم برابر ۲۶ باشد، کران بالای دسته ی آخر را بیابید.</p>													
۲	<p>۴ در نمودار جعبه ای ۳۶ داده آماری، میانگین داده های دو طرف جعبه، جداگانه به ترتیب ۲۲ و ۳۰ می باشد. اگر میانگین تمام داده ها ۲۷/۵ باشد آن گاه میانگین داده های داخل جعبه را بیابید.</p>													
۱	<p>۵ داده های آماری با یک رقم اعشار در نمودار ساقه و برگ مقابل داده شده اند، میانگین آن ها را به دست آورید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>برگ</th> <th>ساقه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۰۰۱۲۲۵۶۷</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>۰۱۲۳۳۴۵۵</td> <td>۹</td> </tr> <tr> <td>۱۱۲۲</td> <td>۱۰</td> </tr> </tbody> </table>					برگ	ساقه	۰۰۱۲۲۵۶۷	۸	۰۱۲۳۳۴۵۵	۹	۱۱۲۲	۱۰	
برگ	ساقه													
۰۰۱۲۲۵۶۷	۸													
۰۱۲۳۳۴۵۵	۹													
۱۱۲۲	۱۰													

۶	نمرات تست زبان انگلیسی یک کلاس(از ۱۰۰) در نمودار ساقه و برگ زیر نشان داده شده است. الف)جدول فراوانی مقابل را کامل کنید. ج)نمودار مستطیلی این کلاس را رسم نمایید.	<table><tr><th>شاخص</th><th>نمره (x)</th><th>فراوانی مطلق</th></tr><tr><td>F</td><td>$0 \leq x < 60$</td><td></td></tr><tr><td>D</td><td>$60 \leq x < 70$</td><td></td></tr><tr><td>C</td><td>$70 \leq x < 80$</td><td></td></tr><tr><td>B</td><td>$80 \leq x < 90$</td><td></td></tr><tr><td>A</td><td>$90 \leq x \leq 100$</td><td></td></tr></table>	شاخص	نمره (x)	فراوانی مطلق	F	$0 \leq x < 60$		D	$60 \leq x < 70$		C	$70 \leq x < 80$		B	$80 \leq x < 90$		A	$90 \leq x \leq 100$		<table><tr><th>برگ</th><th>ساقه</th></tr><tr><td></td><td>۲</td></tr><tr><td>۰۸</td><td>۳</td></tr><tr><td>۴۹</td><td>۴</td></tr><tr><td>۰۰۱۹</td><td>۵</td></tr><tr><td>۰۰۶۸۸۸۹</td><td>۶</td></tr><tr><td>۸۸۹</td><td>۷</td></tr><tr><td>۵۵۵۶</td><td>۸</td></tr><tr><td>۰۱۴۴۷۷۸</td><td>۹</td></tr><tr><td>۰</td><td>۱۰</td></tr></table>	برگ	ساقه		۲	۰۸	۳	۴۹	۴	۰۰۱۹	۵	۰۰۶۸۸۸۹	۶	۸۸۹	۷	۵۵۵۶	۸	۰۱۴۴۷۷۸	۹	۰	۱۰	۱/۵
شاخص	نمره (x)	فراوانی مطلق																																								
F	$0 \leq x < 60$																																									
D	$60 \leq x < 70$																																									
C	$70 \leq x < 80$																																									
B	$80 \leq x < 90$																																									
A	$90 \leq x \leq 100$																																									
برگ	ساقه																																									
	۲																																									
۰۸	۳																																									
۴۹	۴																																									
۰۰۱۹	۵																																									
۰۰۶۸۸۸۹	۶																																									
۸۸۹	۷																																									
۵۵۵۶	۸																																									
۰۱۴۴۷۷۸	۹																																									
۰	۱۰																																									
۷	میانۀ و مد داده های سازماندهی شده در جدول مقابل را بیابید.	<table><tr><td>۲۶-۳۰</td><td>۲۲-۲۶</td><td>۱۸-۲۲</td><td>۱۴-۱۸</td><td>۱۰-۱۴</td><td>حدود دسته</td></tr><tr><td>۴۰</td><td>۳۵</td><td>۲۷</td><td>۲۰</td><td>۸</td><td>فراوانی تجمعی</td></tr></table>	۲۶-۳۰	۲۲-۲۶	۱۸-۲۲	۱۴-۱۸	۱۰-۱۴	حدود دسته	۴۰	۳۵	۲۷	۲۰	۸	فراوانی تجمعی	۱																											
۲۶-۳۰	۲۲-۲۶	۱۸-۲۲	۱۴-۱۸	۱۰-۱۴	حدود دسته																																					
۴۰	۳۵	۲۷	۲۰	۸	فراوانی تجمعی																																					
۸	ضریب تغییرات سن دانش آموزان کلاس شما ۶ سال دیگر چه تغییری می کند؟ چرا؟	۱																																								
۹	امتیازات مهارت فنی دو کارگر A , B پنج روز متوالی به صورت زیر است.دقت عمل کدام یک بیشتر است؟چرا؟ A: ۲۲ , ۲۳ , ۲۴ , ۲۷ , ۲۹ B: ۲۱ , ۲۴ , ۲۵ , ۲۷ , ۲۸	۱/۵																																								
۱۰	اگر به تعدادی داده های آماری ، میانگین آن ها را اضافه کنیم تا داده های جدید حاصل شود،بررسی کنید ضریب تغییرات داده های جدید چند برابر ضریب تغییرات داده های قبلی است.	۱/۵																																								
جمع	موفق باشید.	۱۴																																								