

نام خانوادگی:		به نام خدا		نوبت امتحانی: دیماه ۹۴	
نام دبیر: فضل اله شفیعی		اداره آموزش و پرورش فارس		پایه: سوم شعبه:	
نام درس: آمار و مدل سازی		اداره آموزش و پرورش ممسنی		ساعت شروع:	
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان نمونه علامه دهخدا		وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		نمره باعدد		نمره باعدد	
تاریخ و امضا:		نمره باحروف		تاریخ و امضا:	
		نام و نام خانوادگی:		نمره باحروف	
		تاریخ و امضا:		نمره باحروف	
ردیف		سؤالات		نمره	
۱		<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) برای انجام بررسی های آماری نیاز داریم .</p> <p>ب) هدف از مطالعه نمونه است.</p> <p>ج) مهم ترین بخش آمار است .د) تعداد اشیایی که مقدار آنها از کران بالای یک دسته کمتراند آن دسته نام دارد .</p> <p>د) نمودار ها یا وسایلی سودمند برای تجسم جامعه است.</p> <p>د) برای اینکه تغییرات متغیر های را بهتر نشان دهیم از نمودار چند بر فراوانی کمک می گیریم .</p>		۱/۵	
۲		<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) خطای اندازه گیری زمانی منفی است که مقدار واقعی از مقدار اندازه گیری کمتر باشد.</p> <p>ب) زمانی اندازه نمونه برابر با اندازه جامعه است که دسته بندی صورت گرفته باشد .</p> <p>ج) ضرب المثل ((با یک گل بهار نمی شود)) یعنی با شواهد کم نمی توان حکم کلی کرد.</p> <p>د) در نمودار مستطیلی مساحت تمام مستطیل ها برابر با cf_i .</p>		۱	
۳		<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید .</p> <p>الف) مدل سازی ریاضی :</p> <p>ب) جامعه آماری :</p>		۱/۵	
۴		مشکلات سرشماری را بنویسید		۱	
۵		ویژگی های نمونه تصادفی ساده را بنویسید .		۱/۵	

۶	بهترین روش جمع آوری داده برای موضوعات زیر را بنویسید؟ (الف) میزان قبولی پسران نورآبادی در کنکور ۹۴ (ب.) رژیم گرفتن موجب کاهش هوش می شود (ج.) استقلال تیم مورد علاقه بیشتر جوانان است (د.) بررسی رفتار دانش آموزان در کلاس درس ().	۱																																										
۷	برای بررسی وضعیت مسکن کارمندان اداره آموزش و پرورش ممسنی وارد این اداره شدیم. اگر این اداره دارای ۱۷ اتاق باشد و هر اتاق دارای ۴ کارمند باشد به طور تصادفی از دو نفر از هر اتاق مصاحبه کردیم. در این بررسی: (الف) جامعه آماری و اندازه آن (ب.) نمونه و اندازه آن (ج.) متغیر تصادفی و نوع آن ().	۲/۲۵																																										
۸	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید؟ مراحل کشت یک محصول (-) تعداد گل های خورده پرسپولیس در لیگ حاضر (-) طول لوله های تولیدی یک کارخانه (-) شماره موبایل دبیران این کلاس (-)	۲																																										
۹	در ۷۵ داده ی آماری ، فراوانی تجمعی دسته های چهارم و پنجم به ترتیب ۲۰ و ۳۵ می باشد. فراوانی نسبی دسته ی پنجم را به دست آورید؟	۱																																										
۱۰	در جدول زیر مقادیر x, y, z, m, n, p را بیابید. <table><tr><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی تجمعی</th><th>فراوانی نسبی</th><th>فراوانی مطلق</th><th>حدود دسته ها</th><th>شماره دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۰/۰۲۵</td><td></td><td></td><td>۱</td></tr><tr><td></td><td>۵۰</td><td></td><td></td><td></td><td>۲</td></tr><tr><td>۲۵</td><td></td><td></td><td>۶۵</td><td></td><td>۳</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۰/۱۷۵</td><td></td><td></td><td>۴</td></tr><tr><td>۳۷</td><td></td><td></td><td>۳۰</td><td></td><td>۵</td></tr><tr><td></td><td>۲۰۰</td><td></td><td></td><td></td><td>۶</td></tr></table>	مرکز دسته	فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	حدود دسته ها	شماره دسته			۰/۰۲۵			۱		۵۰				۲	۲۵			۶۵		۳			۰/۱۷۵			۴	۳۷			۳۰		۵		۲۰۰				۶	۲/۲۵
مرکز دسته	فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	حدود دسته ها	شماره دسته																																							
		۰/۰۲۵			۱																																							
	۵۰				۲																																							
۲۵			۶۵		۳																																							
		۰/۱۷۵			۴																																							
۳۷			۳۰		۵																																							
	۲۰۰				۶																																							
۱۱	در یک بررسی آماری درباره ی وزن دانش آموزان یک دبیرستان نتایج زیر حاصل شد. این داده ها را در جدول زیر دسته بندی کنید و نمودار مربوطه را رسم نمایید . ۵۰، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۲، ۶۴، ۷۵، ۶۴، ۸۵، ۷۶، ۹۰ ۵۸، ۹۰، ۵۵، ۶۶، ۸۳، ۷۲، ۸۹، ۵۸، ۶۹، ۸۱، ۸۶ ۸۴، ۵۶، ۷۹ <table><tr><th>شماره دسته</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>۱</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۲</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۳</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۴</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۵</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	شماره دسته						۱						۲						۳						۴						۵						۵						
شماره دسته																																												
۱																																												
۲																																												
۳																																												
۴																																												
۵																																												

موفق باشید