

بسمه تعالی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۲/۱۰/....

نام دبیرستان:

پایه:

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

رشته:

نام امتحان: آمار

ردیف	سوالات	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید؟ الف) خطای اندازه گیری : ب) مدل سازی ریاضی: ج) داده: د) طول دسته:	۳
۲	مساحت دایره ای به شعاع $E+2$ را بنویسید.	۱
۳	الف) جامعه آماری را تعریف کنید. ب) نمونه را تعریف کنید. ج) دو مورد از مهم ترین مشکلات سرشماری را بیان کنید.	۲
۴	روش انتخاب نمونه باید چگونه باشد؟	۱
۵	داده ها به چند طریق جمع می شوند. نام ببرید.	۱
۶	متغیرهای کمی و کیفی را تعریف کنید.	۱
۷	کدام یک از دو مورد زیر متغیر گسسته و کدام یک پیوسته اند. الف) طول مکالمات تلفنی یک اداره ب) تعداد نامه های یک صندوق کدام یک از متغیر های زیر ترتیبی و کدام اسمی است. الف) مراحل زندگی یک انسان ب) رنگ چشم یک بچه	۲

۹	داده های زیر را در ۵ دسته، دسته بندی کنید .	۴																																			
	۲۵و۳۵و۳۶و۲۴و۲۷و۲۸و۲۹و۳۶و۳۴و۴۱و۴۸و۴۹و۲۰و۵۰و۴۹و۴۸و۴۷و۲۶و۳۱و۳۲و۳۳و۲۵و۲۶																																				
	<table><tr><th>فراوانی تجمعی</th><th>فراوانی نسبی</th><th>فراوانی مطلق</th><th>نشان دسته</th><th>دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	نشان دسته	دسته																															
فراوانی تجمعی	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	نشان دسته	دسته																																	
۱۰	برای داده های زیر نمودار ساقه و برگ رسم کنید.کلید نمودار را مشخص کنید.	۱																																			
۱۱	با توجه به جدول زیر نمودار های دایره ای ، میله ای و چند بر فراوانی را رسم کنید.	۴																																			
	<table><tr><th></th><th>فراوانی نسبی</th><th>فراوانی مطلق</th><th>نشان دسته</th><th>دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۵</td><td></td><td>۱۰-۱۶</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۷</td><td></td><td>۱۶-۲۲</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۶</td><td></td><td>۲۲-۲۸</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۸</td><td></td><td>۲۸-۳۴</td></tr></table>		فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	نشان دسته	دسته			۵		۱۰-۱۶			۷		۱۶-۲۲			۶		۲۲-۲۸			۸		۲۸-۳۴											
	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	نشان دسته	دسته																																	
		۵		۱۰-۱۶																																	
		۷		۱۶-۲۲																																	
		۶		۲۲-۲۸																																	
		۸		۲۸-۳۴																																	
	موفق باشید. سنایی نژاد	۲۰																																			