

باسمه تعالی
اداره ی آموزش و پرورش شهرستان باوی
دبیرستان امام حسین(ع)
آزمون نوبت اول درس آمار و مدل سازی

مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز
درس: آمار و مدل سازی	ساعت: ۸ صبح	شماره ی کارت:
رشته: ریاضی و فیزیک	روز و تاریخ: سه شنبه ۱۳۹۳/۱۰/۹	نام:
پایه: دوم	مدت : ۷۰ دقیقه	نام خانوادگی:

توجه :	تعداد صفحات آزمون ۲ صفحه است.	استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است.	آزمون نیاز به پاسخنامه ی ۲ برگی دارد.
---------------	-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

ردیف	سؤال	نمره
۱	گزینه ی درست را انتخاب کنید. اولین اقدام در رسیدن به اطلاعات عددی چیست؟ الف : نمونه گیری ب : دسته بندی ج : اندازه گیری د : مدل سازی	۰/۲۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف : نمونه و الگویی که بر اساس آن واقعیتی را مجسم می کنیم را می نامند. ب : هر چقدر موضوع مورد مطالعه در جامعه از تغییرات بیشتری برخوردار باشد، باید نمونه ی در نظر بگیریم. ج : نتایج حاصل از اندازه گیری یا بررسی نمونه را می نامند. د : نمودار داده ها را مرتب می کند.	۲
۳	ضلع مربعی برابر ۳ سانتی متر اندازه گیری شده است. الف : آیا خطای اندازه گیری می تواند ۱/۲ سانتی متر باشد؟ ب : مدلی برای مساحت مربع بنویسید. ج : مدلی برای محیط مربع بنویسید.	۱/۲۵
۴	دو مورد از مشکلات سرشمارها را بنویسید.	۱
۵	بهترین روش جمع آوری داده ها برای موارد زیر را بنویسید. الف : بررسی آمار طلاق در یک شهر ب : بررسی تأثیر گوش دادن به موسیقی کلاسیک هنگام مطالعه بر میزان یادگیری	۱
۶	از بین اعداد ۱ تا ۲۰ می خواهیم یک نمونه ی دو تایی انتخاب کنیم. اگر اعداد تصادفی تولید شده ۰/۳۵۱ و ۰/۷۵۲ باشند، شماره ی اعضای نمونه را تعیین کنید. (عملیات را بنویسید.)	۱
۷	دو مورد از ویژگی های سئوالات یک پرسش نامه را بنویسید.	۱

ادامه ی سئوالات ، صفحه ی دوم

صفحه ی ۱

۲	متغیر های تصادفی را نام برده و برای هر کدام، یک مثال بنویسید.	۸																				
۷/۵	<p>اعداد زیر سابقه ی دبیران دبیرستان الغدير می باشند.</p> <p>الف : دامنه ی تغییرات را تعیین کنید. (۰/۵)</p> <p>ب : جدول زیر را برای داده های زیر کامل کنید. (۳/۵)</p> <p>ج : نمودار مستطیلی و نمودار دایره ای رسم کنید. (۳/۵)</p> <p>۱۴-۷-۹-۱۳-۱۳-۱۷-۱۹-۲۴-۷-۱۷-۵-۷-۹-۱۵-۱۴-۲۰-۱۷-۲۰-۲۱-۲۰</p> <table><tr><th>دسته ها</th><th>فراوانی مطلق</th><th>مرکز دسته ها</th><th>فراوانی تجمعی</th></tr><tr><td>۵-۱۰</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۱۰-۱۵</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>۱۵-۲۰</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	دسته ها	فراوانی مطلق	مرکز دسته ها	فراوانی تجمعی	۵-۱۰				۱۰-۱۵				۱۵-۲۰								۹
دسته ها	فراوانی مطلق	مرکز دسته ها	فراوانی تجمعی																			
۵-۱۰																						
۱۰-۱۵																						
۱۵-۲۰																						
۱/۵	<p>نمودار ساقه و برگ داده های زیر را رسم کنید.</p> <p>۴۵-۴۲-۳۲-۲۶-۲۸-۱۳-۴۰-۴۵-۲۵-۷-۱۴-۱۳-۲۷-۳۳-۵</p>	۱۰																				
۱/۵	<p>جدول زیر مربوط به تعداد اشخاصی است که روز گذشته از پنج فروشگاه مختلف خیابان نوید شهرستان امید خرید کرده اند.</p> <p>نمودار میله ای داده های جدول این را رسم کنید.</p> <table><tr><th>انقلاب</th><th>فرهنگ</th><th>البرز</th><th>آبان</th><th>ایران</th><th>نام فروشگاه</th></tr><tr><td>۱۳</td><td>۸</td><td>۱۴</td><td>۱۰</td><td>۱۵</td><td>تعداد خریداران</td></tr></table>	انقلاب	فرهنگ	البرز	آبان	ایران	نام فروشگاه	۱۳	۸	۱۴	۱۰	۱۵	تعداد خریداران	۱۱								
انقلاب	فرهنگ	البرز	آبان	ایران	نام فروشگاه																	
۱۳	۸	۱۴	۱۰	۱۵	تعداد خریداران																	
۲۰	جمع																					

موفق باشید. جابر عامری

آمار ، ابزار تفسیر واقعیت ها است.