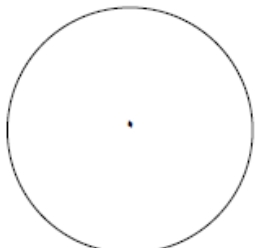


<p>نام و نام خانوادگی: _____</p> <p>پایه: سوم _____</p> <p>نام کلاس: تجربی _____</p> <p>دبیر مربوطه: محمدنژاد _____</p> <p>به نام خدا</p> <p>وزارت آموزش و پرورش کشور</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش اردبیل</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش نیر</p> <p>دبیرستان زینبیه</p> <p>تاریخ آزمون: ۱۳۹۱/۳/ _____</p> <p>مدت امتحان: ۷۰ دقیقه _____</p> <p>مواد درسی: آمار و مدل سازی _____</p> <p>مهر دبیرستان: _____</p> <p>۷ سوال در یک برگه ی امتحانی</p>																	
ردیف	دربا باش تا اگر کسی سنگ به سوی تو پرتاب کرد ، سنگ غرق شود نه اینکه تو متلاطم شوی	بارم															
۱	مهمترین مشکلات سرشماری را نام ببرید.	۱															
۲	در داده های زیر جدول فراوانی در چهار دسته تهیه کنید . ۲۰-۲۱-۲۰-۱۷-۲۰-۱۴-۱۵-۷-۷-۵-۱۷-۷-۲۵-۱۹-۱۷-۱۴-۱۳-۱۳-۹-۹	۲															
۳	<p>با توجه به جدول مقابل نمودار دایره ای رسم کنید .</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>داده ها</th><th>FI</th><th>بر حسب درجه</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ادبیات</td><td>۵</td><td></td></tr> <tr> <td>زبان</td><td>۲</td><td></td></tr> <tr> <td>هنر</td><td>۳</td><td></td></tr> <tr> <td>ریاضی</td><td>۳۰</td><td></td></tr> </tbody> </table> 	داده ها	FI	بر حسب درجه	ادبیات	۵		زبان	۲		هنر	۳		ریاضی	۳۰		۲
داده ها	FI	بر حسب درجه															
ادبیات	۵																
زبان	۲																
هنر	۳																
ریاضی	۳۰																
۴	الف) ثابت کنید اگر داده ها با هم برابر باشند واریانس آنها صفر است ؟ ب) فرمول $\sigma_{ax}^2 = a^2 \sigma_x^2$ را ثابت کنید.	۲															
۵	<p>15 دانش آموز در یک امتحان ریاضی نمرات زیر را کسب نموده اند :</p> <p>0 , 1 , 3 , 14 , 14 , 15 , 16 , 16 , 16 , 17 , 17 , 18 , 18 , 19 , 20</p> <p>الف) میانگین و میانه و مد را بدست آورید .</p> <p>ب) کدام شاخص نمایانگر بهتری از وضع دانش آموزان این کلاس است ؟</p>	۲															
۶	<p>میانگین 6 عدد 18/5 , 19 , x , 18 , 17 برابر 18/5 است .</p> <p>الف) X را حساب کنید .</p> <p>ب) میانه را بدست آورید .</p>	۲															
۷	<p>برای داده های زیر : دامنه تغییرات - انحراف معیار و ضریب تغییرات را حساب کنید .</p> <p>3 , 7 , 7 , 8 , 8 , 9</p>	<p>۲</p> <p>جمع نمرات ۱۴</p>															

پیروز و سربلند باشید. محمدنژاد