

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک سنندج
دبیرستان نمونه دولتی شیخ محمود شلتوت

نام خانوادگی :	نام درس : آمار و مدل سازی	تاریخ امتحان : ۹۳/۲/۲۷	طراح : خالدی										
نام :	نام کلاس: دوم ادبیات	نوبت دوم سال تحصیلی ۹۲/۹۳	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه										
۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) واریانس	(ب) نمونه آماری		۱ نمره										
۲- داده های زیر را در سه دسته دسته بندی کرده و نمودار میله ای و ستونی را رسم کنید. ۱۹-۲۳-۲۰ -۲۱-۲۲-۸-۱۲-۹-۱۲-۱۱-۱۳-۱۶-۱۵-۱۶/۵-۱۶-۱۶			۲/۵ نمره										
۳- اگر اندازه نمونه با اندازه جامعه برابر باشد از استفاده کرده ایم .			۵/ نمره										
۴- نمودار دایره ای جدول زیر را رسم کنید .			۲ نمره										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>گروه خون</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>AB</th> <th>O</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>فراوانی</th> <td>۴</td> <td>۵</td> <td>۲</td> <td>۷</td> </tr> </tbody> </table>				گروه خون	A	B	AB	O	فراوانی	۴	۵	۲	۷
گروه خون	A	B	AB	O									
فراوانی	۴	۵	۲	۷									
۵- نمودار ساقه و برگ متناظر اعداد زیر را رسم کنید.			۱ نمره										
۳۷-۲۱-۴۳-۴۳-۴۰-۵۷-۳۵-۳۴-۹-۷-۵۲-۵۰-۵۰-۳۰-۹-۲۲-۳۴													
۶- مد را تعریف کرده و مد و میانه و میانگین داده های زیر را تعیین کنید.			۳ نمره										
۳۱-۱۹-۱۸-۳۱-۳۵-۲۱-۲۰-۳۴-۳۵-۱۸-۷-۲-۱۲													
۷- ضریب تغییرات داده های زیر را محاسبه کنید.			۲/۵ نمره										
۶-۷-۶-۴-۸-۱۱													
۸- جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید :			۱/۵ نمره										
الف) اگر تمام داده ها را د ر عدد a ضرب کنیم میانه..... و انحراف معیار													
ب) اگر به تمام داده ها عدد b اضافه کنیم واریانس													
موفق باشید													