

بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان گلستان		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آق قلا		
نام و نام خانوادگی:		شماره دانش آموزی / شماره کارت:				
سؤالات امتحان درس: آمار و مدل سازی		رشته : سوم تجربی		ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح		
دانش آموزان پایه: سوم متوسطه		کد کلاس: ۸		تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/		
دبیرستان : حاج محمد سقر		نام دبیر: میرلطیفی		شهرستان: آق قلا		
ردیف		شرح سوال				بارم
۱		مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) مدل سازی ریاضی را تعریف کنید.  ب) خطای اندازه گیری				۱
۲		ضلع مربعی $x = 4 + E$ می باشد مدلی برای محیط مربع به دست آورید.				۱
۳		سرشماری را تعریف کنید. ۲ مورد از مشکلات سرشماری را بنویسید.				۱/۵
۴		در رابطه با موضوع میزان علاقه دانش آموزان شهرستان آق قلا ، نسبت به درس آمار، یک جامعه آماری و یک نمونه مناسب بنویسید.				۱
۵		از بین اعداد ۱ تا ۳۰ اعداد تصادفی ۴۵۱/۰ و ۷۴۲/۰ تولید شده است عدد انتخاب شده را به دست آورید.				۱/۵

۶	از دو موضوع زیر بهترین روش جمع آوری داده ها را بنویسید: (الف) گوش دادن به موسیقی کلاسیک ، یادگیری را افزایش می دهد. (ب) میزان بارندگی در سال گذشته	۱																		
۷	نوع متغیرهای زیر را کمی (پیوسته - گسسته) و کیفی (اسمی - ترتیبی) مشخص کنید:  (الف) ماههای سال (ج) رنگ پوست (ب) تعداد نامه های یک صندوق (د) میزان بارندگی سال گذشته در شهرستان آق قلا	۲																		
۸	اگر داده ها برابر باشند دامنه تغییرات چگونه است؟	۰/۵																		
۹	مجموع فراوانی نسبی داده ها برابر ..... است	۰/۵																		
۱۰	اگر تعداد داده ها (۵۰) و درصد فراوانی نسبی برابر ۶۰٪ باشد فراوانی مطلق آن دسته کدامیک از اعداد زیر است؟  الف) ۴۰                      ب) ۳۰                      ج) ۲۰                      د) ۵۰	۰/۵																		
۱۱	برای هریک از نمودارهای زیر متغیر مناسب بنویسید: (الف) نمودار میله ای (ب) نمودار چندبر فراوانی	۱																		
۱۲	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید	۱																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>فراوانی تجمعی</th><th>فراوانی مطلق</th><th>حدود دسته ها</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵</td><td>۵</td><td>۶-۹</td></tr> <tr> <td>۸</td><td></td><td>۹-۱۲</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>۱۲-۱۵</td></tr> <tr> <td></td><td>۴</td><td>۱۵-۱۸</td></tr> <tr> <td></td><td>۱۹</td><td>جمع</td></tr> </tbody> </table>			فراوانی تجمعی	فراوانی مطلق	حدود دسته ها	۵	۵	۶-۹	۸		۹-۱۲			۱۲-۱۵		۴	۱۵-۱۸		۱۹	جمع
فراوانی تجمعی	فراوانی مطلق	حدود دسته ها																		
۵	۵	۶-۹																		
۸		۹-۱۲																		
		۱۲-۱۵																		
	۴	۱۵-۱۸																		
	۱۹	جمع																		
۱۳	سن افراد یک شرکت در یک کلاس سوادآموزی به شرح زیر است مطلوب است  ۲۷-۲۳-۲۳-۳۴-۲۷-۲۷-۲۲-۲۲-۲۵-۳۳-۱۹-۲۱-۲۱-۱۰-۱۹-۱۸-۱۳-۱۲-۱۷-۱۷  (((راهنمایی: طول دسته را ۵ بگیرید.)))																			

الف) جدول فراوانی داده هارا تنظیم نمایید (حدود دسته ها-خط نشان-فراوانی مطلق-مرکز دسته)

ب) درصد فراوانی نسبی دسته پنجم چقدر است؟

ج) فراوانی تجمعی دسته سوم رایباید.

د) نمودار مستطیلی آن را رسم کنید.

ه) نمودار چند فراوانی آن را رسم کنید.

۶

۱/۵

نمودار میله ای میزان تحصیلات کارمندان شرکت زیر را رسم کنید.

۱۴

سطح تحصیلات	دیپلم	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد
فراوانی مطلق ( $f_i$ )	۳۰	۲۵	۳۵	۱۰

موفق و پروز باشید