

محل مهر و امضاء مدرسه	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار	نمره کسب شده :
نام و نام خانوادگی : سوال امتحانی درس: آمار تاریخ امتحان : ۹۳ / ۱۰ / ۲۱	نام پدر : نام واحد آموزشی : دبیرستان فاطمیه رشته : ریاضی و تجربی نام دبیر : وقت امتحان : ۹۰ دقیقه نوبت امتحانی : دی ماه تعداد برگ سوال : کلاس : ۲۰۳ ساعت امتحان : ۸ برگ	
ردیف	سوالات (صفحه اول) پاسخنامه لازم ندارد	
۱	<p>۱ مفاهیم زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) مدل سازی ریاضی را تعریف کنید.</p> <p>ب) خطای اندازه گیری</p>	
۱	۲ ضلع مربعی $E+4$ می باشد مدلی برای مساحت مربع به دست آورید	
۱/۵	۳ سرشماری را تعریف کنید. ۲ مورد از مشکلات سرشماری را بنویسید.	
۱/۵	۴ جامعه آماری را تعریف کنید و یک مثال بیاورید و موضوع مورد مطالعه آن را مشخص کنید	
۱	۵ 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	
۲	۶ <u>هریک از متغیرهای تصادفی را تعریف کنید ، سپس نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید:</u> الف) ماههای سال ب) تعداد نامه های یک صندوق ج) رنگ پوست د) میزان بارندگی سال گذشته در شهرستان بیجار	
۱	۷ با ماشین حساب دو عدد تصادفی ۶۷۵/ و ۱۰۹/ را بدست آورده ایم می خواهیم دو نفر را از بین ۴۰ نفر انتخاب کنیم ، آن اعداد چند می باشند	

۸ جدول زیر را کامل کنید

۲/۵

فرآوانی تجمعی	فرآوانی مطلق	مرکز دسته	حدود دسته
	۵	۴	
۸		۸	
	۷	۱۲	
۱۷		۱۶	
۲۲		۲۰	

۹

۱/۵

جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید

الف (نمودارمیلله ای برای داده های و مناسب است و نمودارمستطیلی برای متغیرهای مناسب است

ب (در نمودارمستطیلی طول قاعده نشانگر..... و ارتفاع نشانگر..... می باشد

نمودار دایره ای جدول زیر را رسم کنید

۱۰

۱/۵

گروه خونی	A	B	AB	O
تعداد افراد	۵	۱۵	۱۰	۶

۱۱

۱

اگر فرآوانی نسبی تعدادی داده ۶/۰ و فرآوانی مطلق آن ۹ باشد، تعداد کل داده ها چقدر است

ادامه در صفحه سوم

۱۲

الف (داده های زیر را در ۶ دسته بندی کنید) حدود دسته ها و فراوانی مطلق و مرکز دسته)

۳/۵

۴۲ - ۳۶ - ۱۰ - ۱۹ - ۳۷ - ۳۱ - ۵۸ - ۲۰ - ۴۰ - ۴۳ - ۳۳ - ۹۸ - ۴۷ - ۳۲ - ۱۳۶ - ۳۹ - ۱۱ - ۱۶ - ۳۱
 ۲۷ - ۴۳ - ۷۷ - ۶۴ - ۱۱۰ - ۲۷

مرکز دسته	فراوانی مطلق	حدود دسته ها

ب (نمودار مستطیلی آن را رسم کنید)

۱۳

اگر آخرین دسته جدول [۲۵ - ۲۰] باشد ، و تعداد دسته ها ۴ باشد کوچکترین داده را بدست آورید

۱

موفق باشید- رضویان

۲۰
نمره