

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------------------|--|-----------|---------|---------|---|-----------|-------|----------|---|-------|--|--|-------|--|---|-------|--|---|-------|--|----|-----|--|
| تاریخ امتحان : ... / ۱۰ / ۱۳۹۲ | | باسمه تعالی | | نام: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| مقطع تحصیلی : متوسطه | | وزارت آموزش و پرورش | | نام خانوادگی: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سوالات امتحان درس : آمار و مدلسازی | | اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان | | نام آموزشگاه : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| پایه تحصیلی : دوم انسانی | | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سیب و سوران | | وقت پاسخگویی : ۶۰ دقیقه | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| آزمون نوبت اول | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ردیف | سوالات | | | | | بارم | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | مدل سازی ریاضی چیست؟ | | | | | ۱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۲ | خطای اندازه گیری را تعریف کرده و عوامل مؤثر در آنرا بیان کنید | | | | | ۱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۳ | سرشماری چیست؟مشکلات آن را بنویسید | | | | | ۱.۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۴ | در موضوع زیر علت تناسب یا عدم تناسب نمونه را بنویسید و روشی برای نمونه گیری مناسب ارائه دهید موضوع:رضایت مشتریان از محصولات یک کارخانه نمونه:خانواده های کارکنان آن کارخانه | | | | | ۱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | دو ویژگی متغیر تصادفی ساده را ذکر کنید | | | | | ۱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۶ | دو روش جمع آوری داده ها را بنویسید،با ذکر مثال. | | | | | ۱.۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۷ | نوع متغیرهای تصادفی زیر را به طور کامل بنویسید تعداد مکالمات تلفنی روزانه یک اداره گروه خونی دانش آموزان یک کلاس | | | | | ۲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۸ | برای یک تحقیق آماری نمونه ۲۰تایی گرفته ایم و اعداد زیر بدست آمده است.الف)جدول فراوانی در ۵ دسته به همراه ب)مرکز دسته ج)فراوانی مطلق د)فراوانی نسبی و)فراوانی تجمعی ترسیم کنید. ۱۱ و ۱۰ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۹ و ۲۱ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۵ و ۱۶ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۸ و ۱۸ | | | | | ۴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۹ | ابتدا جای خالی را پر کنید،سپس نمودار میله ای و چند بر فراوان را ترسیم کنید | | | | | ۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>دسته ها</td></tr><tr><td></td><td>۵</td><td>۲۷-۳۰</td></tr><tr><td></td><td>۷</td><td>۳۰-۳۳</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۳۳-۳۶</td></tr><tr><td></td><td>۴</td><td>۳۶-۳۹</td></tr><tr><td></td><td>۳</td><td>۳۹-۴۲</td></tr><tr><td></td><td>۳۰</td><td>جمع</td></tr></table> | | | | | مرکز دسته | فراوانی | دسته ها | | ۵ | ۲۷-۳۰ | | ۷ | ۳۰-۳۳ | | | ۳۳-۳۶ | | ۴ | ۳۶-۳۹ | | ۳ | ۳۹-۴۲ | | ۳۰ | جمع | |
| مرکز دسته | فراوانی | دسته ها | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ۵ | ۲۷-۳۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ۷ | ۳۰-۳۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ۳۳-۳۶ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ۴ | ۳۶-۳۹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ۳ | ۳۹-۴۲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ۳۰ | جمع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | فراوانی مطابق دسته ای که اندازه زاویه آن ۳۶ درجه و اندازه نمونه ۱۸۰ است را بیابید | | | | | ۱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | با توجه به نمودار ساقه و برگ الف)جای خالی چه اعدادی میتوانند باشند ب)دامنه تغییرات چند است ج)کدام داده از همه بیشتر تکرار شده است د)اگر بخواهیم اعداد را در سه دسته ،دسته بندی کنیم طول هر دسته چند است؟ | | | | | ۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><td>برگ</td><td>ساقه</td></tr><tr><td>۰۱۲۷</td><td>۳</td></tr><tr><td>۱۲۲۲۲۲۳۴۵</td><td>۴</td></tr><tr><td>۵.....۹۷</td><td>۵</td></tr></table> | | | | | برگ | ساقه | ۰۱۲۷ | ۳ | ۱۲۲۲۲۲۳۴۵ | ۴ | ۵.....۹۷ | ۵ | | | | | | | | | | | | | | |
| برگ | ساقه | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۰۱۲۷ | ۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۲۲۲۲۲۳۴۵ | ۴ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۵.....۹۷ | ۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| با هر پایانی شروعی تازه آغاز می شود | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| "انسانهای موفق در مقابله با مشکلات یا راهی خواهند یافت یا راهی خواهند ساخت" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Math-chart.blogfa.com بلوچ زاده | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۲۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |