

ساعت امتحان: صبح

نام واحد آموزشی:

سوال امتحانی درس: آمار و مدل سازی کلاس:

وقت امتحان: ۵۰ دقیقه

سال تحصیلی:

نوبت امتحانی:

رشته:

تاریخ امتحان:

شعبه:

نام پدر:

نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوالات	بارم														
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) بیان مسئله به زبان ریاضی را می گوئیم. ب) مهمترین بخش آمار را تشکیل می دهد.	۱														
۲	سرشماری را تعریف کرده و دو مورد از مشکلات آن را بنویسید.	۲														
۳	سه مورد از روش های جمع آوری داده های آماری را بنویسید.	۱/۵														
۴	از داخل پرانتز کلمه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) جنسیت افراد یک شهر، متغیر کیفی (اسمی - ترتیبی) است. ب) تعداد پزشکان یک بیمارستان ، متغیر کمی (پیوسته - گسسته) است.	۱														
۵	جدول فراوانی ۵۰ خانوار به صورت زیر است، نمودار میله ای آن را رسم کنید. <table><tr><td>x_i</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td><td>۵</td><td>۶</td></tr><tr><td>f_i</td><td>۱۵</td><td>۱۰</td><td>۱۳</td><td>۶</td><td>۳</td><td>۳</td></tr></table>	x_i	۱	۲	۳	۴	۵	۶	f_i	۱۵	۱۰	۱۳	۶	۳	۳	۱/۵
x_i	۱	۲	۳	۴	۵	۶										
f_i	۱۵	۱۰	۱۳	۶	۳	۳										
۶	نمودار ساقه و برگ داده های زیر را بنویسید. ۱، ۲، ۲، ۵، ۹، ۹، ۱۲، ۱۳، ۲۳، ۲۴، ۳۵، ۴۶، ۴۷	۱														
۷	الف) مُد ، میانه ، چارک اول و چارک سوم را در داده های زیر بیابید. ۲، ۵، ۷، ۹، ۲، ۱۰، ۱۵، ۱۰، ۹، ۸، ۹، ۱۱، ۶، ۱۴، ۳ ب) نمودار جعبه ای را رسم کنید.	۳														
۸	داده های زیر مفروضند: ۰، ۲، ۴، ۶ میانگین ، واریانس ، انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های فوق را بیابید. مؤفقیت شما آرزوی قلبی ماست. جدگال	۳														
نمره	کتبی	به عدد:														
	پروژه	به عدد:														
	کل	به عدد:														
۱۴	نام مصحح: تاریخ و امضاء															