

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/ گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعادن و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) (۱۱۱۷۰۰۱ - علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی روزنامه نگاری) (۱۲۲۲۳۰۶)

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در تحقیقات علمی روش های آماری در چه مرحله ای قرار دارند؟

- | | | | |
|--------------|----------|----------|------------|
| ۴. همه مراحل | ۳. نهایی | ۲. میانی | ۱. ابتدایی |
|--------------|----------|----------|------------|

۲- کدام گزینه از نظر آماری مقادیر و اندازه هایی را شامل می شود که بیانگر ویژگی های یک جامعه است؟

- | | | | |
|------------|----------|------------|---------|
| ۴. میانگین | ۳. نمونه | ۲. پارامتر | ۱. آمار |
|------------|----------|------------|---------|

۳- مناسب ترین مقیاس اندازه گیری برای متغیر کیفی کدام است؟

- | | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| ۴. ترتیبی و فاصله ای | ۳. اسمی و ترتیبی | ۲. اسمی و فاصله ای | ۱. اسمی و نسبتی |
|----------------------|------------------|--------------------|-----------------|

۴- در کدام یک از مقیاس های اندازه گیری انجام چهار عمل اصلی جمع، تفریق، ضرب و تقسیم میسر نیست؟

- | | | | |
|-----------------|--------------------|----------------------|------------------|
| ۴. اسمی و نسبتی | ۳. اسمی و فاصله ای | ۲. ترتیبی و فاصله ای | ۱. اسمی و ترتیبی |
|-----------------|--------------------|----------------------|------------------|

۵- اگر فاصله طبقات ۵ و دامنه تغییرات ۴ باشد تعداد طبقات چقدر است؟

- | | | | |
|-------|----------|---------|-------|
| ۸ . ۴ | ۸,۲۵ . ۳ | ۸,۵ . ۲ | ۹ . ۱ |
|-------|----------|---------|-------|

۶- علامت (F_1) معرف چیست؟

- | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| ۴. ستون فراوانی مطلق | ۳. ستون خط نشان | ۲. ستون فراوانی تجمعی | ۱. ستون فراوانی مطلق |
|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|

۷- هنگامی که می خواهیم نمرات را در طبقات مناسب جای دهیم یا محاسبات آماری انجام دهیم، به دانستن کدام مورد زیر نیازمندیم؟

- | | | | |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------|
| ۴. جمع کل طبقات | ۳. نماینده طبقات | ۲. آماره و پارامتر | ۱. حدود واقعی طبقات |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------|

۸- مجموع فراوانی های نسبی همه طبقات یک جدول توزیع فراوانی همواره برابر با کدام عدد است؟

- | | | | |
|---------|-------|----------|---------|
| ۰/۵ . ۴ | ۱ . ۳ | ۱۰۰٪ . ۲ | ۱۰۰ . ۱ |
|---------|-------|----------|---------|

۹- حاصل جمع فراوانی هر طبقه با فراوانی های پایین تر از آن، بیانگر کدام گزینه زیر است؟

- | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| ۴. فراوانی تراکمی | ۳. فراوانی مطلق | ۲. فراوانی نسبی | ۱. فراوانی کل |
|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|

۱۰- جهت درک بهتر جدول توزیع فراوانی کدام گزینه بهتر است؟

- | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------------|
| ۴. طبقه بندی جامعه | ۳. طبقه بندی نمونه | ۲. رسم نمودار | ۱. ثبت محاسبات |
|--------------------|--------------------|---------------|----------------|

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

و شته تحصیلی/ کد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعامل و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ -، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۲۳۰۶

۱۱- معمولا در رسم نمودارهای کمیت گستته، از چه نوع متغیر یا مقیاسی استفاده می شود؟

۱. مقیاس نسبتی ۲. مقیاس فاصله ای ۳. متغیر کمی ۴. متغیر کیفی

۱۲- کدام نمودار برای نشان دادن رابطه اجزاء با کل داده ها بکار می رود؟

۱. هیستوگرام ۲. دایره ای ۳. ستونی ۴. تراکمی

۱۳- کدام نمودار زیر از ستون هایی که بهم چسبیده اند، تشکیل شده است؟

۱. دایره ای ۲. هیستوگرام ۳. چند ضلعی ۴. ستونی

۱۴- برای رسم نمودار فراوانی تراکمی بر روی محور X کدام مورد را می نویسیم؟

۱. حد پایین طبقات ۲. حد بالای طبقات ۳. نماینده طبقات ۴. حدود واقعی طبقات

۱۵- در مجموعه داده های ۶-۵-۴-۳-۲-۱-۱-۲-۳-۴-۳-۲-۱-۱-۲-۳-۴ نما چه عددی است؟

۱. ۱ ۲. ۳ ۳. ۲ ۴. ۴

۱۶- برای داده های زیر که از جدول طبقه بندی شده بدست آمده، مقدار نما چقدر است؟

$$C=3 \quad L=9.5 \quad d_1=2 \quad d_2=3$$

۱. ۱ ۲. ۱۰/۵ ۳. ۱۰/۳ ۴. ۱۰/۲

۱۷- در مجموعه داده های ۸-۶-۱-۹-۱۲-۵-۲-۱-۹-۱۲-۵-۶-۱-۹-۱۲-۵-۲ میانه را مشخص کنید؟

۱. ۸ ۲. ۵ ۳. ۹ ۴. ۶

۱۸- در مجموعه داده های ۱۷-۱۴-۱۲-۱۲-۱۲-۱۴-۱۴-۱۴-۱۴-۱۴-۱۴-۱۴ میانگین چه عددی است؟

۱. ۱۲ ۲. ۱۲/۵ ۳. ۱۱ ۴. ۱۲/۷۵

۱۹- مجموع انحراف های تمام نمره ها یا اعداد از میانگین حسابی، در یک مجموعه، برابر با کدام عدد زیر است؟

۱. صفر ۲. یک ۳. ده ۴. صد

۲۰- کدام مورد توزیع نظری نمره هایی را نشان می دهد که متقارن می باشند؟

۱. توزیع دارای کجی مثبت ۲. توزیع بهنجار ۳. توزیع دارای کجی منفی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

و شته تحصیلی/ کد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعامل و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ -، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۴۳۰۶

۲۱- دامنه تغییر در کمیت پیوسته مستلزم داشتن چه مقیاسی است؟

۱. اسمی - ترتیبی ۲. فاصله ای - ترتیبی ۳. اسمی ۴. فاصله ای

۲۲- اولین گام برای محاسبه چارک اول و چارک سوم، در داده های طبقه بندی نشده چیست؟

۱. مرتب کردن داده ها بصورت نزولی
۲. مرتب کردن داده ها بصورت صعودی
۳. ترسیم جداول و نمودارها
۴. محاسبه ای فراوانی تجمعی

۲۳- کدام گزینه در روابط بین چارک ها صحیح است؟

۱. توزیع کشیدگی مثبت $Q_3 - Q_2 > Q_2 - Q_1$
۲. توزیع کشیدگی منفی $Q_3 - Q_2 = Q_2 - Q_1$
۳. توزیع کشیدگی مثبت $Q_3 - Q_2 > Q_3 - Q_1$

۲۴- انحراف متوسط یا انحراف از میانگین داده های ۱۰۰- ۱۰۱- ۱۰۲- ۱۰۳- ۱۰۴ را محاسبه کنید.

۱. ۱/۲۵ ۲. ۱/۵ ۳. ۱/۲ ۴. ۲/۱

۲۵- انحراف استاندارد در شاخص پراکندگی را با کدام شاخص مرکزی می توان مقایسه کرد؟

۱. نما
۲. میانه
۳. میانگین
۴. میانه و میانگین

۲۶- اگر واریانس یک جامعه آماری ۳۶ باشد، انحراف استاندارد (معیار) چه عددی است؟

۱. ۱۲ ۲. ۱۸ ۳. ۸ ۴. ۶

۲۷- اگر از هر یک از داده ها عدد ثابت (a) کم کنیم واریانس و انحراف معیار داده های جدید چه تغییری میکند؟

۱. تغییر می کند
۲. تغییر نمی کند
۳. کم می شود
۴. بیشتر می شود

۲۸- خطای طبقه بندی تابع کدام مورد زیر است؟

۱. درصد تجمعی
۲. فراوانی نسبی
۳. فراوانی مطلق
۴. فاصله طبقات

۲۹- اگر واریانس z , y , x برابر ۸ باشد واریانس $2x + 2y + 2z$ می شود.

۱. ۸ ۲. ۱۶ ۳. ۳۲ ۴. ۶۴

۳۰- ساده ترین اندازه یا شاخص پراکندگی چیست؟

۱. دامنه تغییر
۲. درصد معتبر
۳. انحراف نمره ها
۴. انحراف چارکی