

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون 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) (۱۲۲۳۰۶)

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

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

۱. ابتدایی ۰.۱ ۲. میانی ۰.۲ ۳. نهایی ۰.۳ ۴. همه مراحل ۰.۴

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

۱. آماره ۰.۱ ۲. پارامتر ۰.۲ ۳. نمونه ۰.۳ ۴. میانگین ۰.۴

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

۱. اسمی و فاصله ای ۰.۱ ۲. اسمی و ترتیبی ۰.۲ ۳. ترتیبی و نسبتی ۰.۳ ۴. ترتیبی و فاصله ای ۰.۴

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

۱. اسمی و نسبتی ۰.۱ ۲. ترتیبی و فاصله ای ۰.۲ ۳. اسمی و فاصله ای ۰.۳ ۴. اسمی و ترتیبی ۰.۴

۵- اگر فاصله طبقات ۵ و دامنه تغییرات ۴۴ باشد تعداد طبقات چقدر است؟

۱. ۹ ۰.۱ ۲. ۸.۵ ۰.۲ ۳. ۸.۲۵ ۰.۳ ۴. ۸ ۰.۴

۶- علامت (F_1) معرف چیست؟

۱. ستون فراوانی مطلق ۰.۱ ۲. ستون فراوانی تجمعی ۰.۲ ۳. ستون خط نشان ۰.۳ ۴. ستون فراوانی ۰.۴

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

۱. حدود واقعی طبقات ۰.۱ ۲. آماره و پارامتر ۰.۲ ۳. نماینده طبقات ۰.۳ ۴. جمع کل طبقات ۰.۴

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

۱. ۱۰۰ ۰.۱ ۲. ۱۰۰٪ ۰.۲ ۳. ۱ ۰.۳ ۴. ۰/۵ ۰.۴

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

۱. فراوانی کل ۰.۱ ۲. فراوانی نسبی ۰.۲ ۳. فراوانی مطلق ۰.۳ ۴. فراوانی تراکمی ۰.۴

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

۱. ثبت محاسبات ۰.۱ ۲. رسم نمودار ۰.۲ ۳. طبقه بندی نمونه ۰.۳ ۴. طبقه بندی جامعه ۰.۴

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون 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 گسسته، از چه نوع متغیر یا مقیاسی استفاده می شود؟

۰۱. مقیاس نسبتی ۰۲. مقیاس فاصله ای ۰۳. متغیر کمی ۰۴. متغیر کیفی

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

۰۱. هیستوگرام ۰۲. دایره ای ۰۳. ستونی ۰۴. تراکمی

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

۰۱. دایره ای ۰۲. هیستوگرام ۰۳. چند ضلعی ۰۴. ستونی

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

۰۱. حد پایین طبقات ۰۲. حد بالای طبقات ۰۳. نماینده طبقات ۰۴. حدود واقعی طبقات

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

۰۱. ۱ ۰۲. ۳ ۰۳. ۴ ۰۴. ۳/۵

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

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

۰۱. ۱۰/۷ ۰۲. ۱۰/۵ ۰۳. ۱۰/۳ ۰۴. ۱۰/۲

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

۰۱. ۸ ۰۲. ۵ ۰۳. ۹ ۰۴. ۶

۱۸- در مجموعه داده های ۱۷-۱۴-۱۴-۱۴-۱۲-۱۲-۱۲-۸-۸ میانگین چه عددی است؟

۰۱. ۱۲ ۰۲. ۱۲/۵ ۰۳. ۱۱ ۰۴. ۱۲/۷۵

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

۰۱. صفر ۰۲. یک ۰۳. ده ۰۴. صد

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

۰۱. توزیع دارای کجی مثبت ۰۲. توزیع بهنجار
۰۳. توزیع دارای کجی منفی ۰۴. توزیع دارای کجی مثبت و منفی



تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون 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

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 ی فراوانی تجمعی

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

۱. توزیع کشیدگی مثبت $Q3 - Q2 > Q2 - Q1$ ۲. توزیع کشیدگی مثبت $Q3 - Q2 > Q3 - Q1$
۳. توزیع کشیدگی مثبت $Q3 - Q2 > Q3 - Q1$ ۴. توزیع کشیدگی منفی $Q3 - Q2 = Q2 - Q1$

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 X، Y، Z برابر ۸ باشد واریانس $2X$ و $2Y$ و $2Z$ 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