



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

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 ۲. میانی ۳. نهایی ۴. همه مراحل

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

۱. آماره ۲. پارامتر ۳. نمونه ۴. میانگین

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

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

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

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

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

۱. ۹ ۲. ۸،۵ ۳. ۸،۲۵ ۴. ۸

۶- علامت ( $F_1$ ) معرف چیست؟

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

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 ۲. آماره و پارامتر ۳. نماینده طبقات ۴. جمع کل طبقات

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

۱. ۱۰۰ ۲. ۱۰۰٪ ۳. ۱ ۴. ۰/۵

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

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

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

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





تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: 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  $Z$ ،  $Y$ ،  $X$  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