

سری سوال : یک ۱

رشته تحصیلی / کد درس: آب و هوا شناسی، ۱۲۱۶۴۸۶

- 101-10148283

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۱۱- تحقیق به صورت موردی (بدون در نظر گرفتن نماینده دقیق آماری) دلالت بر کدام روش دارد؟

۱. روش احتمالاتی
۲. روش خطای نمونه گیری
۳. روش غیر احتمالاتی
۴. نمونه گیری تصادفی

۱۲- در کدام روش نمونه گیری دسترسی به فهرست کاملی از واحد های تشکیل دهنده جمعیت مورد نیاز می باشد؟

۱. نمونه گیری سیستماتیک
۲. نمونه گیری منظم
۳. نمونه گیری طبقه بندی شده
۴. نمونه گیری تصادفی ساده

۱۳- در نمودارهای جعبه و میله کدام شاخص نمایش داده می شود؟

۱. میانگین
۲. خطای معیار
۳. چارک ها
۴. رابطه دو متغیر

۱۴- اگر نمونه های از یک موجود اندازه گیری شده باشد، کدام نمودار این داده ها را بهتر نمایش می دهد؟

۱. نمودار خطی
۲. نمودار ستونی
۳. نمودار نقطه ای
۴. نمودار پراکنش

۱۵- جمله "اختلاف معنی داری بین ارقام وجود دارد" دلالت بر کدام گزینه دارد؟

۱. فرضیه صفر
۲. فرضیه جانشین
۳. فرضیه تحقیق
۴. فرضیه صحیح

۱۶- اگر تصمیم علمی بحرانی بحث برانگیز باشد سطح معنی داری چقدر انتخاب می گردد؟

۱. ۹۵ درصد
۲. ۰/۰۵
۳. ۰/۰۱
۴. ۹۰ درصد

۱۷- t استیودنت برای استنباط های آماری درباره کدام وقایع روش مناسبی می باشد؟

۱. وقایعی که دارای نمونه های کمتر از ۳۰ می باشند.
۲. وقایعی که دارای نمونه های بیشتر از ۳۰ می باشند.
۳. وقایعی که دارای توزیع متعادل نیستند.
۴. وقایعی که درجه آزادی مشخصی ندارند.

۱۸- در کدام آزمون، میانه اهمیت بیشتری دارد؟

۱. کولموگروف - اسمیرنوف
۲. U مان ویتنی
۳. t ستودنت
۴. F آزمون

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۱۹- کدام جمله در مورد آزمون کلموگروف - سمیرنوف صحیح می باشد؟

۱. مقادیر به تعداد دفعات تکرار در فهرست بیان می شوند.
۲. وجود حد برای شکل های توزیع از محاسن این آزمون به شمار می آید.
۳. مقادیر حتی اگر در نمونه های چند بار تکرار شوند در فهرست یک بار آورده می شوند.
۴. علایم مثبت و منفی در اختلاف دو به دو بین نسبت ها منظور می گردند.

۲۰- در آزمون علامت دو نمونه، حجم نمونه کدام تحلیل عدم معنی داری را نشان می دهد؟

۱. کمتر از ۱۰
۲. بالای ۱۰
۳. کمتر از ۶
۴. بالای ۶

۲۱- در آنالیز واریانس یک طرفه پارامتریک، تغییراتی که به طرح آزمایش مربوط می شود را چه می نامند؟

۱. تغییرات تبیین شده
۲. تغییرات تبیین نشده
۳. تغییرات تعریف شده
۴. تغییرات تعیین نشده

۲۲- جهت مقایسه نمونه هایی که حجم یکسانی ندارند از کدام آزمون استفاده می گردد؟

۱. تیوکی
۲. تیوکی - کرامر
۳. آنالیز واریانس
۴. ویلکاکسون

۲۳- هنگام مقایسه های چندگانه با حجم نمونه های نا برابر از کدام آزمون استفاده می شود؟

۱. تیوکی
۲. تیوکی - کرامر
۳. نمینی
۴. دیون

۲۴- وجود دو متغیر به طور همزمان در جدولی به نام جدول توافقی برجسته ترین کاربرد کدام آزمون می باشد؟

۱. فیشر
۲. کرامر
۳. کولموگروف - سمیرنوف
۴. کای دو

۲۵- از کدام آزمون به عنوان جانشینی برای آزمون کای دو جدول توافقی (۲×۲) استفاده می گردد؟

۱. ضریب فی
۲. ضریب V کرامر
۳. فیشر
۴. آزمون G

۲۶- کدام آزمون برای غالب داده های جغرافیایی و محیطی مناسب نمی باشد؟

۱. کای دو
۲. فیشر
۳. G
۴. کرامر

۲۷- از ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین شدت همبستگی بین کدام نوع متغیرها استفاده می گردد؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۲۸- کدام گزینه جزء اصلی ساختمان معادله ضریب همبستگی پیرسن می باشد؟

۱. میانگین ۲. واریانس ۳. کوواریانس ۴. ضریب تعیین

۲۹- در معادله $y = a + bx$ ضریب ثابت b کدام گزینه زیر را نشان می دهد؟

۱. فاصله از مبدا ۲. مقدار همبستگی ۳. شیب خط ۴. ضریب تعیین

۳۰- در رگرسیون چند گانه X_1 به چه مفهومی می باشد؟

۱. مشاهده اول متغیر X ۲. مشاهده اول متغیر وابسته
۳. اولین متغیر مستقل ۴. اولین متغیر وابسته