

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۱- نتیجه گیری با داده های کم دلالت بر کدام نوع آمار دارد؟

۱. آمار توصیفی ۲. آمار تحلیلی ۳. آمار استنباطی ۴. آمار کاربردی

۲- تعداد آتش سوزی در جنگل های شمال ایران دلالت بر کدام گزینه دارد؟

۱. کیفی ۲. کمی گستته ۳. کمی پیوسته ۴. کیفی کد دار

۳- ترکیبات تشکیل دهنده یک سنگ دلالت بر کدام گزینه دارد؟

۱. جامعه فرضی ۲. جامعه موجود ۳. جامعه در دسترس ۴. جامعه تخمینی

۴- تعریف ضعیف متغیرها دلالت بر کدام نوع خطا دارد؟

۱. خطای ناچالص ۲. خطای انسانی ۳. خطای روش ۴. خطای سیستماتیک

۵- به داده هایی عددی که به ترتیب صعودی یا نزولی مرتب شده باشند چه گفته می شود؟

۱. طبقه ۲. رشته ۳. کرانه ۴. گروه

۶- قابل قبول ترین شاخص آماری برای نمایش مجموعه مشاهدات کدام گزینه می باشد؟

۱. میانگین ۲. مد ۳. نما ۴. میانه

۷- اگر انحراف معیار بارش های سالانه ایستگاهی ۱۵ و میانگین بارش ها ۱۲۴ میلی متر باشد، ضریب تغییر (CV) بارش سالانه این ایستگاه حدود چقدر می باشد؟

۱. ۱۲ درصد ۲. ۳۳ درصد ۳. ۲۳ درصد ۴. ۳۰ درصد

۸- در داده های ۶، ۵، ۴، ۵، ۴، ۳، ۴، ۴، ۴، ۵، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱ مقدار نما کدام عدد می باشد؟

۱. ۳ ۲. ۴ ۳. ۱ ۴. ۵

۹- دریک توزیع نرمال، داده ها هر چه انحراف معیار کوچکتری داشته باشند، منحنی نرمال چه شکلی به خود خواهد گرفت؟

۱. باریک و بلند ۲. چاق و بلند ۳. باریک و کوتاه ۴. چاق و کوتاه

۱۰- کدام گزینه چولگی مثبت منحنی نرمال را بیان می کند؟

۱. تمایل داده ها به سمت مرکز ۲. تمایل داده ها به سمت ارقام بزرگتر

۳. تمایل داده ها به سمت ارقام کوچکتر

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۱۱- تحقیق به صورت موردي (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 نقطه ای
- ۳. نمودار ستونی
- 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. ۹۰ درصد
- ۳. ۸۰٪
- ۴. ۹۰٪

۱۷- استیودنت برای استنباط های آماری درباره کدام واقایع روشن مناسبی می باشد؟

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

۱۸- در کدام آزمون، میانه اهمیت بیشتری دارد؟

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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/ گد 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 محسن 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 تعیین شده

۳. تغییرات تعریف شده

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

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

- 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 جدول توافقی برجسته ترین کاربرد کدام آزمون می باشد؟

۱. فیشر ۲. کرامر ۳. کای دو

۴. کای دو ۵. کولموگروف - سمیرنوف

- ۲۵- از کدام آزمون به عنوان جانشینی برای آزمون کای دو جدول توافقی (2×2) استفاده می گردد؟

۱. ضریب فی ۲. ضریب ۷ 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 . ۳ ۴. کرامر

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

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

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

سری سوال : ۱ یک

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

۴. ضریب تعیین

۳. کوواریانس

۲. واریانس

۱. میانگین

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

۴. ضریب تعیین

۳. شیب خط

۲. مقدار همبستگی

۱. فاصله از مبدا

-۳۰- در رگرسیون چند گانه x_1 به چه مفهومی می باشد؟

۲. مشاهده اول متغیر وابسته

۱. مشاهده اول متغیر X

۴. اولین متغیر وابسته

۳. اولین متغیر مستقل