

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- اگر هدف بررسی اثر میزان تغییرات بارش در مقدار منابع آب ایران باشد، متغیر مستقل در موضوع کدام است؟

۱. میزان تغییرات بارش ۲. مقدار منابع آب ۳. تغییرات منابع آب ۴. بارش ایران

۲- اگر در دوره مطالعه مقدار ثبت شده دما ۱۲ درجه سانتی گراد و مقدار خطای اندازه گیری ۱.۵ باشد، مقدار واقعی دما چقدر است؟

۱. ۱۰.۵ ۲. ۱۲ ۳. ۱۳.۵ ۴. ۸

۳- در کدام نوع تحلیل شکل عمومی داده ها مشخص می شود؟

۱. پیشرفته ۲. تفصیلی ۳. مقدماتی ۴. نیمه تفصیلی

۴- در تحلیلی، مجموع داده های جامعه برابر با ۱۸ و مقدار میانگین برابر با ۶ می باشد، تعداد اعضای جامعه در این تحلیل چقدر خواهد بود؟

۱. ۲۴ ۲. ۳ ۳. ۱۲ ۴. ۳۶

۵- بیشترین فراوانی یک جامعه با کدام گزینه بیان می شود؟

۱. میانگین ۲. دامنه ۳. نما ۴. واریانس

۶- چه رابطه ای بین میزان انحراف داده ها از میانگین و واریانس وجود دارد؟

۱. معکوس ۲. مستقیم ۳. معکوس کامل ۴. عدم ارتباط

۷- در تحلیل جامعه ای حجم جامعه ۲۰ و انحراف از میانگین داده ها برابر با ۱۰ می باشد، میزان واریانس داده ها چقدر است؟

۱. ۲ ۲. ۱۰ ۳. ۵ ۴. ۸

۸- در تحلیل آماری جامعه ای میزان میانگین داده ها برابر ۱۰۰ و میزان انحراف معیار آن جامعه ۲۵ می باشد، میزان ضریب تغییرات آن جامعه چند درصد می باشد؟

۱. ۲۵ ۲. ۷۵ ۳. ۵۰ ۴. ۱۰

۹- در تحلیلی، احتمال وقوع حادثه ای ۰/۷ می باشد، احتمال عدم وقوع آن حادثه چقدر است؟

۱. ۰/۵۰ ۲. ۰/۲۵ ۳. ۰/۵۵ ۴. ۰/۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقلیم شناسی آماری

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۸۶

۱۰- اگر در تحلیلی میزان بارش ماه فروردین ۵۰ میلی متر، میانگین آن جامعه ۲۵ میلی متر و میزان انحراف معیار آن جامعه ۵ میلی متر باشد نمره استاندارد آن جامعه چقدر است؟

۱. ۱۰ ۲. ۲۵ ۳. ۸ ۴. ۵

۱۱- در تحلیل آماری جامعه ای با حجم ۲۵، میزان انحراف معیار ۵ می باشد، میزان خطای معیار آن جامعه چقدر است؟

۱. ۵ ۲. ۱ ۳. ۲۵ ۴. صفر

۱۲- در کدامیک از روش های نمونه گیری دسترسی فهرست کامل واحدهای تشکیل دهنده ضروری است؟

۱. سیستماتیک ۲. طبقه ای ۳. تصادفی ۴. سهمی

۱۳- در تحلیل جمعیتی که امیدواریم بوسیله انتخاب نمونه، اطلاعات لازم را بدست آوریم، کدام جامعه مورد توجه است؟

۱. اصلی ۲. فرعی ۳. هدف ۴. ثانوی

۱۴- اگر در تحلیلی فرضیه صفر رد شود در حالی که نباید رد شود، نوع خطا کدام است؟

۱. خطای فرضی ۲. خطای اول ۳. خطای دوم ۴. خطای صفر

۱۵- کدام مرحله در فرآیند تصمیم گیری بر آزمون های فرض اولویت دارد؟

۱. تعیین حد بحرانی ۲. قبول فرضیه جانشین ۳. رد فرضیه ۴. تأیید فرضیه

۱۶- کدام آزمون بعنوان آزمون ناپارامتری قلمداد می شود؟

۱. Z ۲. F ۳. T ۴. U

۱۷- شکل منحنی توزیع t بستگی به کدام عامل دارد؟

۱. حداقل داده ها ۲. درجه آزادی ۳. تعیین حد ۴. میزان ضریب

۱۸- اگر در تحلیل آزمون t ، میزان t بدست آمده (مقدار مشاهداتی) برابر با ۲،۵ و میزان ضریب جدول بحرانی (مقدار بحرانی) ۲ باشد، تفسیر فرضیه صفر چگونه می باشد؟

۱. رد می شود ۲. تأیید می شود ۳. تأثیری ندارد ۴. رابطه دارد

۱۹- در تحلیلی با جامعه آماری ۲۰ سال، میزان واریانس نمونه اول ۴،۵ و میزان واریانس نمونه دوم ۳،۵ می باشد، میزان آزمون F چقدر می باشد؟

۱. ۱،۲۸ ۲. ۰،۷۸ ۳. ۱،۶ ۴. ۰،۹۱

۲۰- کدام آزمون بعنوان آزمون جانشینی برای آزمون t می باشد؟

۱. Z ۲. F ۳. X ۴. U

۲۱- اگر در یک تحلیل آماری واریانس از یک متغیر وابسته و یک متغیر مستقل استفاده شود، نوع تحلیل واریانس کدام است؟

۱. دو دامنه ۲. دو طرفه ۳. یک طرفه ۴. بدون دامنه

۲۲- اگر مقدار مجموع مربعات بین نمونه ۱۲۰ و مجموع مربعات داخل نمونه ۱۰ باشد، میزان درجه آزادی در تحلیل بین نمونه ۲ و داخل نمونه ۵ باشد، میانگین مربعات داخل نمونه چقدر است؟

۱. ۳ ۲. ۴ ۳. ۶ ۴. ۲

۲۳- اگر میانگین مربعات بین نمونه ۱۲ و میانگین مربعات داخل نمونه ۲ باشد، میزان آزمون F چقدر است؟

۱. ۴ ۲. ۶ ۳. ۸ ۴. ۱۰

۲۴- کدامیک از آزمون ها بعنوان یک آزمون ناپارامتری قلمداد می شود؟

۱. Z ۲. F ۳. H ۴. t

۲۵- اگر نسبت مجموع تفاضل مقادیر مربعات فراوانی های مشاهده شده و قابل انتظار در آزمون به فراوانی قابل انتظار آنها ۵ باشد، مقدار آزمون کای دو چقدر است؟

۱. ۱۲ ۲. ۱۰ ۳. ۱۵ ۴. ۵

۲۶- ضریب اصلاح یاتس برای کدام آزمون مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. فی ۲. کروسکال ۳. والیس ۴. کای دو

۲۷- کدامیک از شاخص های آماری می تواند میزان ضریب همبستگی را نشان دهد؟

۱. واریانس ۲. انحراف معیار ۳. انحراف از میانگین ۴. کواریانس

۲۸- دامنه تغییرات ضریب تعیین چقدر است؟

۱. ۱-۰ ۲. ۱۰۰-۰ ۳. ۵۰-۲۰ ۴. ۱-۰، ۵

۲۹- در تحلیل میزان همبستگی داده ها؛ همبستگی کامل داده مشخص شده است، میزان ضریب تعیین داده ها چند است؟

۱. ۰/۵ ۲. ۱ ۳. ۰/۱ ۴. ۰/۲۵



۳۰- کدام ضریب نسبت میزان تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل را نشان می دهد؟

۰۴. ضریب تغییرات

۰۳. ضریب تعیین

۰۲. همبستگی چند گانه

۰۱. همبستگی