



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

رشته تحصیلی/کد درس: امور تربیتی ۱۳۱۱۴۰۶

همه سوالات زیر در مورد نرم افزار **SPSS** میباشد.

۱- تعریف کدام گزینه در آمار انتخاب درصدی از یک جامعه به عنوان نماینده آن جامعه می باشد؟

۱. داده های آماری      ۲. جامعه آماری      ۳. نمونه      ۴. متغیر

۲- کمیت‌هایی که در آنها اعداد موقعیت فرد یا شیء مورد مطالعه را بر حسب صفت معین در میان افراد یا اشیاء گروه مشخص سازند ، دارای چه مقیاسی هستند؟

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

۳- در کدام مقیاس همه اعمال ریاضی مجاز است؟

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

۴- در آزمون فرضیه هر چه مقدار پراکندگی جامعه کمتر باشد، توان آزمون.....

۱. بیشتر خواهد شد.      ۲. کمتر خواهد شد.  
۳. بستگی به بقیه عوامل دارد.      ۴. بدون ارتباط با این آزمون بوده و تاثیری در آن ندارد.

۵- در کدام قسمت از لایه ( **Variable View** ) محقق می تواند تعداد اعداد صحیح متغیر خود را تعیین نماید؟

۱. Type      ۲. Width      ۳. Decimals      ۴. Label

۶- بارها اتفاق می افتد که پاسخگویان به متغیری خاص و یا پرسشی خاص جواب ندهند. در کدام دستور چگونگی برخورد **Spss** با این داده ها را مشخص می نماید؟

۱. Response      ۲. Measure      ۳. Align      ۴. Missing

۷- فرمان **recode** برای چه منظوری استفاده می شود؟

۱. وقتی می خواهید از روی اطلاعات متغیرهای موجود، متغیرهای جدیدی را بسازید  
۲. وقتی می خواهید داده های خود را از یک مقیاس کمی به مقیاس کیفی تبدیل کنید  
۳. وقتی می خواهید که مجموعه ای از اعداد در محاسبات لحاظ نشوند  
۴. وقتی می خواهید برخی داده ها دوباره کد شوند

۸- برای انتخاب داده ها از کدام منو استفاده می شود؟

۱. Transform      ۲. Analyze      ۳. File      ۴. Data



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

رشته تحصیلی/کد درس: امور تربیتی ۱۳۱۱۴۰۶

۹- در کدام جدول فراوانی، فراوانی مطلق هر طبقه را به تعداد کل تقسیم می کنیم و عدد محاسبه شده هر طبقه را در ۱۰۰ ضرب می نماییم؟

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

۱۰- برای رسم نمودار میله ای از کدام دستور استفاده می شود؟

۱. Histograms  
۲. Bar charts  
۳. Pie charts  
۴. Column charts

۱۱- کدام نمودار معمولاً برای نشان دادن رابطه اجزاء با کل داده ها به کار می رود؟

۱. ستونی  
۲. میله ای  
۳. دایره ای  
۴. هیستوگرام

۱۲- فرمول زیر برای محاسبه کدام مورد به کار می رود؟

$$3Mn - 2\bar{X}$$

۱. نما  
۲. میانه  
۳. میانگین  
۴. انحراف از معیار

۱۳- کدام گزینه کمیتی است که مرکز ثقل داده های به دست آمده را نشان می دهد؟

۱. نما  
۲. میانه  
۳. میانگین  
۴. فرکانس

۱۴- اندازه های گرایش مرکزی برای توزیع فراوانی یک جدول یک کجی مثبت است زیرا.....

۱. نما کوچک تر از میانه و میانگین است.  
۲. میانگین کوچک تر از میانه و نما است.  
۳. میانگین، میانه و نما با هم برابرند.  
۴. نما بزرگتر از میانگین است.

۱۵- دامنه تغییرات که آن را با R مخفف Range نشان می دهند در واقع بیانگر.....

۱. تفاوت میان هر داده و میانه داده های حاصل در یک بررسی است.  
۲. تفاوت میان بزرگترین و میانگین داده های حاصل در یک بررسی است.  
۳. تفاوت میان هر داده و میانگین داده های حاصل در یک بررسی است.  
۴. تفاوت میان بزرگترین و کوچک ترین داده های حاصل در یک بررسی است.

۱۶- هر چه مقدار انحراف استاندارد کوچک تر باشد، گروه مورد مطالعه از نظر ویژگی مورد سنجش.....

۱. نامتجانس تر می باشد.  
۲. متجانس تر می باشد.  
۳. دارای واریانس بیشتری می باشد.  
۴. ناهمگون تر می باشد.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

رشته تحصیلی/کد درس: امور تربیتی ۱۳۱۱۴۰۶

۱۷- رتبه ۷۵ درصدی یعنی؟

۰۱. ۷۵ درصد نمرات زیر نمرات این فرد قرار گرفته است.  
 ۰۲. ۷۵ درصد نمرات بالای نمرات این فرد قرار گرفته است.  
 ۰۳. ۷۵ نمره زیر نمرات این فرد قرار گرفته است.  
 ۰۴. ۷۵ نمره بالای نمرات این فرد قرار گرفته است.

۱۸- در صورتی که کشیدگی منفی باشد:

۰۱. برآمدگی منحنی توزیع نمره ها در نقطه اوج قرار خواهد گرفت.  
 ۰۲. منحنی توزیع نمره ها در نقطه اوج خوابیده است.  
 ۰۳. مکعب مجموع مجذور انحراف نمره ها از میانگین مثبت خواهد شد.  
 ۰۴. مکعب مجموع مجذور انحراف نمره ها از میانگین عدد منفی خواهد شد.

۱۹- کدام گزینه صحیح است؟

۰۱. آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، جزو آزمون پارامتریک محسوب می شود.  
 ۰۲. نرمال بودن توزیع جامعه از مهم ترین پیش فرض های آزمون های پارامتریک محسوب می شود.  
 ۰۳. برای آزمون نرمال بودن توزیع، می بایست از آزمون پارامتریک استفاده شود.  
 ۰۴. به آزمون های آماری کلاسیک نظیر آزمون t و تحلیل واریانس که فرضیه های مربوط به پارامترها را در جامعه مورد آزمایش قرار می دهند، آزمون های نا پارامتریک گفته می شود.

۲۰- برای مشخص کردن استقلال داده ها، از چه آزمونی استفاده می شود؟

۰۱. آزمون t  
 ۰۲. آزمون نیکویی برازش  
 ۰۳. آزمون علامت  
 ۰۴. آزمون تحلیل واریانس
- ۲۱- در کدام آزمون t، هدف از اجرای آزمون آن است که به سوال (آیا میانگین نمونه از جامعه نظری با میانگین  $\mu$  انتخاب شده یا از جامعه دیگر) پاسخ داده شود؟

۰۱. آزمون t یک نمونه ای  
 ۰۲. آزمون t برای گروه های وابسته  
 ۰۳. آزمون t دو نمونه مستقل  
 ۰۴. آزمون تحلیل واریانس

۲۲- کدام آزمون جهت مقایسه یک به یک میانگین ها یا مقایسه ترکیب چندتایی میانگین ها استفاده می شود؟

۰۱. آزمون t دو نمونه مستقل  
 ۰۲. آزمون تحلیل واریانس  
 ۰۳. آزمون توکی  
 ۰۴. آزمون شفه



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

رشته تحصیلی/کد درس: امور تربیتی ۱۳۱۱۴۰۶

۲۳- کدام گزینه به پژوهشگر امکان می دهد تا میانگین های مختلف را با یکدیگر مقایسه نماید و علت معنی دار بودن مقدار F را در تحلیل واریانس پیدا کند؟

۱. آزمون دونت
۲. آزمون تحلیل واریانس
۳. آزمون t برای گروه های وابسته
۴. آزمون t دو نمونه مستقل
- ۲۴- اگر واریانس ها برابر نباشد.....

۱. نمی توان از آزمون های پارامتریک استفاده کرد.
۲. اما تعداد نمونه مساوی باشد از آزمون های پارامتریک می توان استفاده کرد.
۳. اما توزیع نمره ها در هر دو جامعه نرمال باشد از آزمون های پارامتریک می توان استفاده کرد.
۴. فقط آزمون ناپارامتریک قابل استفاده است.

۲۵- کدام جمله صحیح است؟

۱. روش ناپارامتریک که برای آزمون تعامل ها در مدل تحلیل واریانس مناسب باشد ، آزمون t ویلکاکسون است.
۲. آزمون خی دو زمانی به کار برده می شود که داده ها به صورت مقیاس فاصله ای باشد.
۳. اگر حجم نمونه به کوچکی ( $N=6$ ) باشد، راهی به جز استفاده از آزمون های پارامتریک نیست.
۴. آزمون های ناپارامتریک از نظر یادگیری و کاربرد به مراتب ساده تر و آسان تر از آزمون های پارامتریک است.

۲۶- زمانی که محقق قصد مقایسه دو گروه مستقل را دارد و فرض نرمال بودن و یکسانی واریانس ها برقرار نیست از چه آزمونی استفاده می شود؟

۱. آزمون U من- ویتنی
۲. آزمون شفه
۳. آزمون خی دو
۴. آزمون توکی

۲۷- آزمون ویلکاکسون.....

۱. نشان می دهد که کدام جفت ها نمره یکسانی دارند.
۲. نشان می دهد که کدام جزء از جزء دیگر بزرگ تر است.
۳. جفت هایی که بین اجزای آن ها تفاوت اندکی وجود دارد را نشان می دهد.
۴. جهت تفاوتها را نشان نمی دهد اما اندازه نسبی تفاوت ها را نشان می دهد.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

رشته تحصیلی/کد درس: امور تربیتی ۱۳۱۱۴۰۶

۲۸- کدام جمله صحیح است؟

۱. وقتی که داده ها به صورت رتبه ای باشند آزمون  $F$  بر آزمون فرید من ترجیح داده می شود.
۲. وقتی آزمون فرید من را بکار می بریم که حجم گروه ها تقریباً یکسان باشد.
۳. یکی از شرایط اصلی کاربرد آزمون فرید من، همگنی واریانس است.
۴. در آزمون فرید من تعداد افراد و نمونه ها در گروه های مختلف اهمیتی ندارد.

۲۹- محاسبه ضریب همبستگی از کدام منو امکان پذیر است؟

۱. Analyze      ۲. Transform      ۳. Data      ۴. Graphs

۳۰- ضریب همبستگی اسپیرمن برای داده هایی از چه نوع کار برد دارد؟

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