

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، spss آمار استنباطی و کاربرد

رشته تحصیلی/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره ۱۱۱۷۰۰۵ -، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی روانشناسی ۱۲۱۷۲۷۲ -، مشاوره ۱۲۱۷۳۷۶ -، ۱۲۱۱۶۳۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام ارزش  $P$  بیانگر این است که پیش آمد اصلاً اتفاق نمی افتد؟

۱.  $P=0$       ۲.  $P=0/25$       ۳.  $P=0/50$       ۴.  $P=1$

۲- اگر در یک فضای نمونه 6 توپ سفید و 4 توپ سیاه وجود داشته باشد، احتمال انتخاب یک توپ قرمز چند است؟

۱.  $0/60$       ۲.  $0/40$       ۳.  $0/25$       ۴.  $0/00$

۳- با توجه به احتمال تجربی اگر از یک جامعه 1000 نفری متقاضی داشته باشیم و 50 نفر را به صورت تصادفی انتخاب کنیم، شانس انتخاب هر نفر چند خواهد شد؟

۱.  $0/001$       ۲.  $0/005$       ۳.  $0/05$       ۴.  $5/00$

۴- 4 دانشجو به چند حالت می توانند تشکیل صف بدهند؟

۱. 4      ۲. 16      ۳. 24      ۴. 48

۵- در کدام حالت شکل منحنی توزیع دو جمله ای به شکل زنگوله ای نزدیک می شود؟

۱. احتمال رخداد 5 پرتاب سکه برابر با  $0/50$  باشد.  
۲. تعداد نمونه برابر با 3 نفر باشد.  
۳. احتمال عدم رخداد برابر با  $0/7$  باشد.  
۴. تعداد نمونه به بی نهایت نزدیک شود.

۶- در توزیع دو جمله ای، کدام گزینه نشان دهنده کجی منفی است؟

۱.  $q > p$       ۲.  $p > q$       ۳.  $p = q$       ۴.  $q \neq p$

۷- اگر از یک جامعه 1000 نفری 100 نفر را با استفاده از روش نمونه گیری منظم انتخاب کنیم و انتخاب دوم نفر 13 (سیزدهم) باشد، شماره نفرات اول و سوم چند خواهد شد؟

۱. 3 و 23      ۲. 23 و 33      ۳. 7 و 27      ۴. 3 و 43

۸- در کدام دامنه، احتمال مشاهده میانگین نمرات بیشتر است؟

۱.  $Z=0$  تا  $Z=1$       ۲.  $Z=-1$  تا  $Z=-2$       ۳.  $Z=-1$  تا  $Z=+1$       ۴.  $Z=+1$  تا  $Z=+3$

۹- وقتی که پژوهشگر فرض صفر غلط را بپذیرد، کدام مورد رخ می دهد؟

۱. خطای نوع اول      ۲. خطای نوع دوم      ۳. توان آزمون      ۴. سطح معنادار بودن

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی و کاربرد spss، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره ۱۱۱۷۰۰۵ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۳۲ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۷۲ - ، مشاوره ۱۲۱۷۳۷۶

۱۰- هر چه شدت یا تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته افزایش یابد خطای نوع ..... می یابد.

۱. دوم کاهش      ۲. اول کاهش      ۳. دوم افزایش      ۴. اول افزایش

۱۱- کدام مورد را سطح معنادار بودن آزمون می نامند؟

۱. احتمال ارتکاب خطای نوع دوم      ۲. پراکندگی موجود در بین نمرات متغیر وابسته  
۳.  $\beta-1$       ۴. احتمال ارتکاب خطای نوع اول

۱۲- شکل توزیع طبیعی به کدام شاخص ها بستگی دارد؟

۱. میانگین و میانه      ۲. میانگین و انحراف استاندارد  
۳. دامنه تغییرات و واریانس      ۴. واریانس و انحراف استاندارد

۱۳- گزینه صحیح کدام است؟

۱. هر چقدر حجم نمونه بیشتر باشد، خطای استاندارد میانگین کوچک تر خواهد شد.  
۲. هر چقدر حجم نمونه کمتر باشد، خطای استاندارد میانگین کوچک تر خواهد شد.  
۳. هر چقدر حجم نمونه بیشتر باشد، خطای استاندارد میانگین بیشتر خواهد شد.  
۴. هر چقدر حجم نمونه کوچک تر باشد، خطای استاندارد میانگین بیشتر خواهد شد.

۱۴- اگر میانگین و انحراف استاندارد وزن دانشجویان یک واحد دانشگاهی به ترتیب 65 و 10 باشد، اگر از این جامعه نمونه ای به حجم 100 نفر انتخاب کنیم و میانگین وزن نمونه برابر با 70 باشد، چه نتیجه ای می توان گرفت؟

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{S_{\bar{X}}}$$

۱. فرض صفر تأیید می شود.      ۲. نمی توان نتیجه گیری کرد.  
۳.  $Z = \pm 1/96$       ۴.  $Z = +0/5$

۱۵- در پژوهش های رفتاری حداقل مقدار  $\alpha$  چقدر است؟

۱. 0/001      ۲. 0/01      ۳. 0/05      ۴. 0/50

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی و کاربرد spss، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/گد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره ۱۱۱۷۰۰۵ -، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۳۲ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۷۲ -، مشاوره ۱۲۱۷۳۷۶

۱۶- اگر  $\bar{X} = 25$  و  $S\bar{X} = 3$  باشد، در سطح  $\alpha = 0/05$  دامنه برآورد میانگین چند خواهد شد؟  
 $\bar{X} \pm Z(S\bar{X})$

۱. ۲۲ و ۲۷      ۲. ۲۲ و ۲۸      ۳. ۳۲/۷۴ و ۱۷/۲۹      ۴. ۱۹/۱۲ و ۳۰/۸۸

۱۷- کدام آزمون ها مقایسه میانگین نمونه با میانگین جامعه را انجام می دهند؟

۱.  $t$  و  $Z$       ۲.  $t$  و  $X^2$       ۳.  $X^2$  و  $Z$       ۴.  $F$  و  $Z$

۱۸- پژوهشگری میزان هوشبهر ۲۵ نفر از دانش آموزان یک مدرسه ۳۰۰ نفری را مورد مطالعه قرار داده است، میانگین نمونه برابر با ۱۱۲ بوده است، درجه آزادی توزیع را حساب کنید؟

۱. ۰/۸۰      ۲. ۲۳      ۳. ۲۴      ۴. ۲۹۹

۱۹- اگر در آزمون  $t$  تک گروهی  $t$  به دست آمده برابر با ۷/۰۹ و مقدار  $t$  جدول با درجه آزادی ۴۹ و در سطح معنی داری ۰/۰۱ و دو دامنه برابر با ۲/۶۷۸ باشد، چه نتیجه ای می توان گرفت؟

۱. فرض صفر تأیید می شود.      ۲. فرض صفر رد می شود.  
۳. با این اطلاعات نمی توان نتیجه گیری کرد.      ۴. بین میانگین نمونه و میانگین جامعه تفاوتی وجود ندارد.

۲۰- اگر بخواهیم رضایت شغلی زنان و مردان را در اداره ای مورد مقایسه قرار دهیم، استفاده از کدام آزمون آماری مناسب تر است؟

۱.  $t$  تک گروهی      ۲. مقایسه های پس از تجربه  
۳. تحلیل واریانس یکراهه      ۴.  $t$  مستقل

۲۱- برای مقایسه میزان اضطراب مادران و دختران نوجوان استفاده از کدام آزمون آماری مناسب تر است؟

۱.  $t$  مستقل      ۲.  $t$  تک گروهی  
۳.  $t$  وابسته      ۴. تحلیل واریانس یک راهه

۲۲- اگر در آزمون  $F$  مقدار واریانس کل برابر با ۳۰ و واریانس بین گروهی ۱۲ باشد، واریانس خطا را حساب کنید؟  
 $V_t = V_b + V_e$

۱. ۶      ۲. ۹      ۳. ۱۲      ۴. ۱۸

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی و کاربرد spss، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره ۱۱۱۷۰۰۵ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۳۲ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۷۲ - ، مشاوره ۱۲۱۷۳۷۶

۲۳- اگر آزمونی را بر روی ۴ گروه نمونه ۵ نفری اجرا کنیم و مجموع مجذورات بین گروهی ۲۰ باشد، میانگین مجذورات بین گروهی چند خواهد شد؟

$$MS_b = \frac{SS_b}{df_b}$$

۱. ۱/۲۵      ۲. ۴      ۳. ۵      ۴. ۶/۶۷

۲۴- پژوهشگری ۴ گروه ۳ نفری را مورد مطالعه قرار داد و مقدار F برابر با ۶/۵ به دست آمد. درجات آزادی درون گروهی کدام است؟

۱. ۱۱      ۲. ۹      ۳. ۸      ۴. ۳

۲۵- کدام مورد درباره فرضیه  $H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$  صحیح است؟

۱. فرض صفر آزمون t مستقل  
۲. فرض صفر آزمون F  
۳. فرض خلاف آزمون تحلیل واریانس یکراهه  
۴. فرض صفر آزمون t وابسته

۲۶- کدام گزینه درباره آزمون های پس تعقیبی غلط می باشد؟

۱. نیومن کولز      ۲. t وابسته      ۳. توکی      ۴. t دانت

۲۷- کدامیک از آزمون های زیر را می توان در مورد متغیرهای کیفی طبقه ای به کار برد؟

۱.  $X^2$       ۲. F      ۳. Z      ۴. t

۲۸- داده های زیر مربوط به نگرش ۱۰۰ نفر از دانشجویان نسبت به عملکرد رئیس دانشگاه پیام نور مرکز نقده است، نیکویی برازش را حساب کنید؟

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

تعداد	عملکرد
۱۰	خیلی خوب
۶۰	خوب
۱۰	ضعیف
۲۰	خیلی ضعیف

۱. ۶۸      ۲. ۶۰      ۳. ۲۵      ۴. ۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی و کاربرد spss، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره ۱۱۱۷۰۰۵ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۳۲ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۷۲ - ، مشاوره ۱۲۱۷۳۷۶

۲۹- در صورتی که جمع فراوانی های سطر 50 و ستون 100 و تعداد کل داده ها برابر با 200 باشد، اگر فراوانی طبقه ای برابر با 20 باشد، فراوانی مورد انتظار آن چند خواهد شد؟

۱. 10      ۲. 20      ۳. 25      ۴. 250

۳۰- پژوهشگری آزمون درون گرایی و برون گرایی را بر روی افراد دارای گروه های خونی A، B، O و AB اجرا کرده است، درجه این آزمون چند خواهد شد؟

۱. 12      ۲. 8      ۳. 6      ۴. 3

## 1217272 - 97-98-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گليد
۱	الف	عادي
۲	د	عادي
۳	ج	عادي
۴	ج	عادي
۵	د	عادي
۶	ب	عادي
۷	الف	عادي
۸	ج	عادي
۹	ب	عادي
۱۰	الف	عادي
۱۱	د	عادي
۱۲	ب	عادي
۱۳	الف	عادي
۱۴	د	عادي
۱۵	ج	عادي
۱۶	د	عادي
۱۷	الف	عادي
۱۸	ج	عادي
۱۹	ب	عادي
۲۰	د	عادي
۲۱	ج	عادي
۲۲	د	عادي
۲۳	د	عادي
۲۴	ج	عادي
۲۵	ب	عادي
۲۶	ب	عادي
۲۷	الف	عادي
۲۸	الف	عادي
۲۹	ج	عادي
۳۰	د	عادي