

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

www.unipnuna.com

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی

راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۷۰۰۵ نور  
روانشناسی ۱۲۱۷۲۲۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در فضای نمونه ای شامل سه توپ قرمز، دو توپ آبی، ۶ توپ سفید و پنج توپ سیاه احتمال پیشامد یک توپ آبی کدام است؟

۱. ۱ .۱      ۲.  $\frac{1}{16}$       ۳.  $\frac{2}{16}$       ۴. ۲

۲- اگر مجموعه  $a$  برابر  $(۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰)$  و  $b$  برابر  $(۱، ۲، ۳، ۴، ۵)$  باشد، مجموعه  $(۲، ۴)$  چه نام دارد؟

۱.  $\emptyset$       ۲.  $A \in B$       ۳.  $A \cup B$       ۴.  $A \cap B$

۳- به چند طریق می توان نام چهار دانش آموز به نام های رضا، محمد، حسن و حسین را در دفتر کلاس نوشت؟

۱. ۲۴      ۲. ۱۲      ۳. ۸      ۴. ۱۶

۴- اگر در یک توزیع دو جمله ای  $(p + q)^5$  اندازه پی و کیو مساوی و برابر نیم باشند، میانگین و واریانس را محاسبه کنید؟

۱. ۵ و  $\frac{2}{5}$       ۲.  $\frac{3}{5}$  و  $\frac{1}{5}$       ۳.  $\frac{2}{5}$  و  $\frac{1}{25}$       ۴. ۳ و  $\frac{1}{5}$

۵- وقتی که جامعه نامتجانس باشد از کدام روش نمونه گیری استفاده می شود؟

۱. منظم      ۲. ساده      ۳. خوشه ای      ۴. طبقه ای

۶- فرض صفر با کدامیک از موارد زیر مطابقت دارد؟

۱. تفاوت معنی داری بین دو میانگین وجود ندارد.  
۲. تفاوت معنی داری بین دو میانگین وجود دارد.  
۳. میانگین گروه اول بیشتر از میانگین گروه دوم است.  
۴. میانگین گروه دوم بیشتر از میانگین گروه اول است.

۷- احتمال پذیرفتن فرض صفر غلط چه نام دارد؟

۱. خطای نوع اول      ۲. خطای نوع دوم  
۳. توان آزمون      ۴. خطای استاندارد پژوهش

۸- کنترل متغیرهای مشتبه کننده و به حداقل رساندن خطاهای اندازه گیری جزء کدامیک از عوامل موثر بر ارتکاب خطای نوع دوم است؟

۱. اندازه یا حجم نمونه      ۲. سطح معنادار بودن  
۳. مقدار پراکندگی موجود در متغیر وابسته      ۴. اندازه تاثیر متغیر مستقل



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی،

راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۱۷۰۰۵-نور

روانشناسی ۱۲۱۲۲۷۲

۱۷- کدام گزینه با واریانس خطا مطابقت دارد؟

۱. خطای استاندارد میانگین

۲. خطای استاندارد انحراف استاندارد

۳. واریانس بین گروهی

۴. واریانس درون گروهی

۱۸- اگر مجموع مجذورات کل ۳ گروه ۵ نفری برابر ۱۶۰ و مجموع مجذورات بین گروهها ۱۳۰ باشد، مجموع مجذورات درون گروهی کدام است؟

۱. ۱۵

۲. ۳۰

۳. ۲۶

۴. ۴۵

۱۹- کدام آزمون جهت معنادار بودن مقایسه های پس از تجربه به کار می رود؟

۱. تی دانت

۲. تی تک نمونه

۳. تی مستقل

۴. تی همبسته

۲۰- اگر مفروضه های تی استودنت برقرار نباشد کدام آزمون مناسب است؟

۱. میانه

۲. نیومن - کولز

۳. کمترین تفاوت معنادار

۴. مجذور خی

۲۱- در نمونه ای به حجم ۱۲۱ نفر، میانگین هوش ۸۲ و انحراف استاندارد ۱۱ است با ۹۵ درصد اطمینان حدود بالای میانگین هوش جامعه را بدست آورید:

۱. ۸۴/۵۸

۲. ۸۳/۹۶

۳. ۸۴/۹۶

۴. ۸۳/۵۸

۲۲- اگر در پژوهشی ۲۰ آزمودنی در هر نمونه داشته باشیم درجات آزادی برای آزمون نمونه های تی مستقل کدام مورد زیر می باشد؟

۱. ۲۸

۲. ۲۹

۳. ۳۸

۴. ۳۹

۲۳- اگر مجموع مجذورات درون گروهی سه گروه پنج نفری برابر ۳۶ باشد میانگین مجذورات درون گروهی کدام است؟

۱. ۳

۲. ۲/۶

۳. ۲

۴. ۱/۸

۲۴- کدام گزینه درباره آزمون شفه صحیح می باشد؟

۱. با آن فقط می توان مقایسه های دو به دو انجام داد.

۲. برای استفاده از آن باید تعداد افراد گروه ها برابر باشند.

۳. نسبت به نقض فرضهای نرمال بودن و همگونی واریانسها حساسیت ندارد.

۴. وقتی تحلیل واریانس معنی دار نباشد قابل استفاده است.





سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار استنباطی، آمار استنباطی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی،

راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۷۰۰۵-نور

روانشناسی ۱۲۱۲۲۷۲

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n_1} + \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n_2}}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$S_t = \sqrt{\frac{df}{df - 2}} \quad P(A, B) = P(A) \times P(B / A)$$

$$d.f = n_1 + n_2 - 2 \quad d.f = (r - 1) \cdot (c - 1) \quad n = N \cdot K \quad k = \frac{n}{N}$$

$$e = \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

$$Z b = \frac{\bar{x} - \mu}{s_x}$$

$$E = \frac{\sum r - \sum c}{N}$$