

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی  
رشته تحصیلی/کد 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، آموزش حرفه و فن مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ -، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی -، درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۲۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ -، مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام مورد متغیر کیفی است؟

۱. جنسیت افراد ۲. سن دانشجویان ۳. اندازه گیری قد ۴. هوشبهر دانشجویان

۲- کدام مقیاس دارای صفر مطلق است؟

۱. مقیاس اسمی ۲. مقیاس ترتیبی ۳. مقیاس فاصله ای ۴. مقیاس نسبی

۳- اگر در یک جدول توزیع فراوانی با تعداد 60 نفر، دامنه تغییرات برابر با 40 و فاصله طبقاتی برابر با 4 باشد، تعداد طبقات چند خواهد شد؟

۱. 4 ۲. 5 ۳. 10 ۴. 15

۴- وقتی که مقیاس متغیر مورد مطالعه اسمی باشد برای نمایش اطلاعات از کدام نمودار استفاده می شود؟

۱. میله ای ۲. بافت نگار ۳. چند ضلعی ۴. چند ضلعی تراکمی

۵- در رسم کدام نمودار بر روی محور X از میانگین طبقات یا وسط طبقات استفاده خواهد شد؟

۱. ستونی ۲. بافت نگار ۳. چند ضلعی ۴. میله ای

۶- کدامیک از شاخص های زیر باثبات ترین شاخص مرکزی است؟

۱. نما ۲. میانه ۳. انحراف چارکی ۴. میانگین

۷- پژوهشگری سه گروه نمونه را مورد مطالعه قرار داده است، میانگین مرکب را حساب کنید؟

$$\bar{X}_T = \frac{\sum \bar{X}}{N}$$

$$\text{Group A: } \bar{X} = 15 \quad n = 15$$

$$\text{Group B: } \bar{X} = 20 \quad n = 16$$

$$\text{Group C: } \bar{X} = 14 \quad n = 20$$

۱. 16/17 ۲. 16/33 ۳. 17/00 ۴. 275/00

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/کد 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 ، آموزش حرفه و فن ، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی) ، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۸- میانگین هندسی نمره های 4، 6، 8 و 10 چند خواهد شد؟

$$G = \sqrt[n]{(X_1)(X_2) \dots (X_n)}$$

۱. 43/82      ۲. 28/00      ۳. 6/62      ۴. 7/00

۹- کدام رابطه زیر بین میانگین ها برقرار است؟

۱.  $\bar{X} > G > Hm$       ۲.  $G > \bar{X} > Hm$       ۳.  $Hm > G > \bar{X}$       ۴.  $\bar{X} = G = Hm$

۱۰- داده های زیر نمره 14 دانشجو در درس آمار توصیفی بر پایه 0-10 است. میانه را حساب کنید؟

1-2-3-2-3-3-4-4-5-6-8-3-5-4

$$Md = L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times i$$

۱. 3      ۲. 4      ۳. 3/76      ۴. 3/5

۱۱- کدامیک از توزیع های زیر کجی مثبت را نشان می دهد؟

۱.  $\bar{X} > Md > Mod$       ۲.  $\bar{X} > Mod > Md$       ۳.  $\bar{X} = Md < Mod$       ۴.  $\bar{X} < Md < Mod$

۱۲- در یک توزیع بزرگترین عدد و کوچکترین عدد به ترتیب 42 و 19 است. دامنه تغییرات را حساب کنید؟

۱. 24      ۲. 23      ۳. 19      ۴. 21

۱۳- داده های زیر مربوط به نمره های 6 نفر دانشجو از یک کلاس 20 نفری است، واریانس را حساب کنید؟

5, 6, 3, 4, 2, 6

$$S^2 = \frac{\sum X^2}{N-1} - (\bar{X})^2$$

۱. 3/41      ۲. 4/33      ۳. 11/65      ۴. 25/33

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/کد 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 ، آموزش حرفه و فن ، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی) ، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۴- اگر در یک توزیع از نمرات با ۸ طبقه و فاصله طبقاتی ۳، انحراف استاندارد ۶ باشد با استفاده از تصحیح شپرد مقدار انحراف استاندارد جدید چند خواهد شد؟

$$S_c = \sqrt{s^2 - \frac{i^2}{12}}$$

۱. ۲/۲۹      ۲. ۵/۲۵      ۳. ۵/۹۳      ۴. ۶/۰۰

۱۵- هنگامی که در شاخص های مرکزی از میانه به عنوان مناسب ترین شاخص استفاده می شود، در شاخص های پراکندگی از کدام شاخص استفاده خواهد شد؟

۱. دامنه تغییرات      ۲. واریانس      ۳. انحراف استاندارد      ۴. انحراف چارکی

۱۶- اگر در یک جدول توزیع فراوانی  $Q_2 = 15$  باشد می توان گفت:

۱. ۲۵ درصد نمرات زیر ۱۵ قرار دارند.      ۲. ۲۵ درصد نمرات بالای ۱۵ قرار دارند.  
 ۳. ۱۵ درصد نمرات زیر ۲۵ قرار دارند.      ۴. ۸۵ درصد نمرات بالای ۱۵ قرار دارند.

۱۷- کدامیک از شاخص های زیر برابر با چارک دوم است؟

۱. میانه      ۲. انحراف استاندارد      ۳. انحراف دهکی      ۴. دهک چهارم

۱۸- با توجه به رابطه چارک ها کدام گزینه نشان دهنده کجی منفی است؟

۱.  $Q_3 - Q_1 > Q_2 - Q_1$       ۲.  $Q_3 - Q_1 = Q_2 - Q_1$       ۳.  $Q_3 - Q_1 \approx Q_2 - Q_1$       ۴.  $Q_3 - Q_1 < Q_2 - Q_1$

۱۹- در این شاخص زمانی استفاده می شود که تأثیر نمره های خیلی کوچک یا بزرگ تأثیری نداشته باشد یا بخواهیم تأثیر آنها را حذف کرده یا نادیده بگیریم؟

۱. واریانس      ۲. انحراف استاندارد      ۳. انحراف چارکی      ۴. میانگین

۲۰- نمره استاندارد بر پایه کدام شاخص ها محاسبه می شود؟

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



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/کد 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 ، آموزش حرفه و فن ، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی) ، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۲۱- اگر در یک توزیع فراوانی میانگین و انحراف استاندارد به ترتیب 10 و 5 باشد، نمره Z فردی که نمره 15 کسب کرده است را حساب کنید؟

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

۱. 1- ، ۲. 0 ، ۳. 1+ ، ۴. 5

۲۲- میانگین و انحراف استاندارد کدام نمره به ترتیب برابر با 50 و 10 است؟

۱. C.E.E.B ، ۲. T ، ۳. S.A.S ، ۴. Z

۲۳- نمره C.E.E.B معادل با  $Z=+2$  چند است؟

۱. 20 ، ۲. 200 ، ۳. 700 ، ۴. 7000

۲۴- با توجه به منحنی نرمال چند درصد نمرات بین  $Z = +1$  و  $Z = +2$  قرار دارند؟

۱. 2/14 ، ۲. 13/59 ، ۳. 34/13 ، ۴. 47/72

۲۵- اگر در یک توزیع نمره  $Z=2$  باشد، نمره T آن چه خواهد شد؟

۱. 70 ، ۲. 50 ، ۳. 60 ، ۴. 40

۲۶- در آزمونی با میانگین 100 و انحراف استاندارد 15، عملکرد کسی که نمره Z معادل 0/80 گرفته باشد، معادل چه نمره ای است؟

۱. 80 ، ۲. 108 ، ۳. 110 ، ۴. 112

۲۷- کدام مورد دارای همبستگی منفی است؟

۱. سن و قدرت حافظه ، ۲. هوشبهر و پیشرفت تحصیلی

۳. استعداد در کار و پیشرفت در آن ، ۴. میزان مطالعه و کسب نمره

۲۸- کدامیک از ضرایب همبستگی زیر از شدت بیشتری برخوردار است؟

۱. 0/55 ، ۲. -0/75 ، ۳. +0/80 ، ۴. -0/90



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/کد 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 ، آموزش حرفه و فن ، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی) ، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۹- اگر بخواهیم رابطه (میزان همخوانی) یک متغیر دو ارزشی حقیقی را با یک متغیر دو ارزشی ساختگی نشان دهیم از کدام ضریب همبستگی استفاده خواهیم کرد؟

۱. اسپرمن ۲. فای ۳. دو رشته ای ۴. دو رشته نقطه ای

۳۰- اگر همبستگی بین دو متغیر برابر با  $0/40$  باشد، ضریب تعیین چند خواهد شد؟

$$R^2 = (r_{xy})^2 \times 100$$

۱. ۸ ۲. ۱۶ ۳. ۱۶- ۴. ۴۰