

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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش

- آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۷۰۰۴

، (آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی،

علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲

آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱۱ -،

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- متغیری که حتی مقادیر بین دو عدد نیز دارای معنا و مفهوم است مانند نمرات پیشرفت تحصیلی یا وزن، چه نوع متغیری است؟

- ۰.۱ گسسته ۰.۲ پیوسته ۰.۳ مستقل ۰.۴ وابسته

۲- وقتی می گوئیم علی بالاترین یا بهترین نمره کلاس را به خود اختصاص داده است، از کدام مقیاس اندازه گیری استفاده کردیم؟

- ۰.۱ اسمی ۰.۲ ترتیبی ۰.۳ فاصله ای ۰.۴ نسبی

۳- اگر بخواهیم ۳۵ عدد را که دامنه تغییرات آنها ۲۵ است را در پنج طبقه جای دهیم، فاصله طبقاتی مناسب کدام گزینه خواهد بود؟

$$i = \frac{R}{K}$$

- ۰.۱ ۷ ۰.۲ ۶ ۰.۳ ۵ ۰.۴ ۴

۴- فراوانی نسبی چگونه حاصل می گردد؟

- ۰.۱ از تقسیم فراوانی هر طبقه بر کل داده ها ۰.۲ از تقسیم کل داده ها بر فراوانی هر طبقه ۰.۳ از ضرب فراوانی هر طبقه در کل داده ها ۰.۴ از ضرب فراوانی هر طبقه در ۱۰۰

۵- در نمودار بافت نگار، در محور X چه موردی ثبت می گردد؟

- ۰.۱ حدود واقعی طبقات ۰.۲ فراوانی مطلق ۰.۳ فراوانی درصدی ۰.۴ میانگین طبقات

۶- میانگین حسابی اعداد (۲۴=۲۵-۲۵-۲۶-۲۶-۲۶-۲۶-۲۷-۲۷-۲۸) برابر است با:

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

- ۰.۱ ۲۵ ۰.۲ ۲۵/۵ ۰.۳ ۲۶ ۰.۴ ۲۶/۵

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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱۱

۷- کدام میانگین همیشه کوچکترین است؟

۱. هندسی ۲. حسابی ۳. وزنی ۴. هارمونیک

۸- در توزیع (۱۰، ۳، ۴، ۲، ۷، ۶) میانه برابر چه عددی است؟

$$Md = L + \left[\left(\frac{N}{2} - cf_b \right) / F \right] \quad (i)$$

۱. ۶ ۲. ۴ ۳. ۳ ۴. ۵

۹- در توزیع (۵، ۴، ۴، ۳، ۳، ۲، ۱) نما کدام عدد است؟

$$Mod = L + \left[\frac{f_a}{f_a + f_b} \right] \quad (i)$$

۱. ۵ ۲. ۴ ۳. ۳/۵ ۴. ۳

۱۰- در صورتی که میانگین بزرگتر از میانه و میانه بزرگتر از نما باشد:

۱. توزیع متقارن است. ۲. دارای کجی مثبت است. ۳. دارای کجی منفی است. ۴. طبیعی است.

۱۱- تفاوت هر نمره از میانگین چه نامیده می شود؟

۱. انحراف متوسط ۲. انحراف معیار ۳. انحراف استاندارد ۴. دامنه تغییرات

۱۲- در صورتی که توزیعی دارای میانگین ۲۵ و میانه ۲۰، با انحراف معیار ۳ باشد واریانس آن برابر است با:

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

۱. ۱۰ ۲. ۹ ۳. ۶ ۴. ۵

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱

۱۳- ضریب پراکندگی توزیعی با میانگین ۲۵ و انحراف استاندارد ۵ برابر است با:

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100$$

۲۰ . ۴

۱۵ . ۳

۱۰ . ۲

۵ . ۱

۱۴- چنانچه چارک اول برابر ۱۸ و چارک سوم برابر ۳۰ باشد، انحراف چارکی برابر است با:

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

۱۵ . ۴

۶ . ۳

۹ . ۲

۱۲ . ۱

۱۵- دامنه تغییر بین کدام دهک، انحراف دهکی است؟

۰۴ . پنجم

۰۳ . چهارم و ششم

۰۲ . دوم و هشتم

۰۱ . اول و نهم

۱۶- نقطه ۳۰ درصدی را در جدول زیر بدست آورید:

$$Px = L + \frac{Pn - cf}{F} \quad (i)$$

X	F	CF
۱۶	۱	۱۰
۱۵	۲	۹
۱۴	۳	۷
۱۳	۳	۴
۱۲	۱	۱

۱۳/۳۳ . ۴

۱۳/۱۷ . ۳

۱۲/۸۳ . ۲

۱۲/۶۷ . 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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱

۱۷- باتوجه به جدول سوال ۱۶ رتبه درصدی عدد ۱۵ را بدست آورید؟

$$P_R = \frac{cf_{n+\frac{F}{2}}}{N} \times 100$$

۸۵ .۴

۸۰ .۳

۹۰ .۲

۱۰۰ .۱

۱۸- با ثبات ترین شاخص پراکندگی کدام گزینه است؟

۰۴ رتبه درصدی

۰۳ انحراف استاندارد

۰۲ میانگین

۰۱ واریانس

۱۹- نمره استاندارد فردی که در کلاسی با میانگین و انحراف استاندارد ۱۴ و ۲، نمره ۱۵ گرفته معادل کدام گزینه است؟

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

۰۴ ۲

۰۳ ۱/۵

۰۲ ۱

۰۱ ۰/۵

۲۰- دامنه نمرات استاندارد بین چه انحراف استاندارد می باشد؟

۰۴ $-\infty$ تا $+\infty$

۰۳ -۱ تا +۱

۰۲ -۲ تا -۲

۰۱ -۳ تا +۳

۲۱- نمره T فردی که داری نمره استاندارد منفی ۲ می باشد برابر است با:

۰۴ ۲۰

۰۳ ۳۰

۰۲ ۵۰

۰۱ ۷۰

۲۲- در یک منحنی طبیعی کدام رابطه برقرار است؟

۰۲ میانگین < میانه < نما

۰۱ میانگین < نما < میانه

۰۴ نما = میانه = میانگین

۰۳ نما < میانه < میانگین

۲۳- در یک توزیع بهنجار چند درصد بین -۲ تا +۲ انحراف استاندارد است؟

۰۴ ۹۹/۷۲

۰۳ ۸۷/۶۲

۰۲ ۹۵/۴۴

۰۱ ۶۸/۲۶

۲۴- همبستگی بین هوشبهر دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آنان چگونه است؟

۰۴ معکوس

۰۳ فاقد همبستگی

۰۲ مثبت

۰۱ غیر مستقیم

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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱

۲۵- کدام ضریب همبستگی شدت بیشتری دارد؟

- ۰.۱ / ۰.۹ - ۰.۲ / ۰.۸۸ + ۰.۳ / ۰.۱ - ۰.۴ / ۰.۵۵

۲۶- وقتی دو متغیر اسمی (طبقه ای) باشند از کدام ضریب همبستگی استفاده می کنیم؟

- ۰.۱ فای ۰.۲ پیرسون ۰.۳ دورشته ای ۰.۴ اسپیرمن

۲۷- با توجه به اعداد داده شده ضریب همبستگی را محاسبه کنید:

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$N = 5$$

$$\sum xy = 160$$

$$\sum x = 25$$

$$\sum y = 30$$

$$\sum x^2 = 150$$

$$\sum y^2 = 200$$

- ۰.۱ / ۰.۴۵ - ۰.۲ / ۰.۸۵ - ۰.۳ / ۰.۶۶ - ۰.۴ / ۰.۳۴

۲۸- اگر ضریب تعیین دو متغیر برابر یک باشد ضریب تعیین معادل چه عددی خواهد شد؟

- ۰.۱ ۰.۲ ۰.۳ ۰.۴ ۱.۰۰

۲۹- اگر همبستگی بین دو متغیر برابر ۰/۵۰ باشد و نمره استاندارد دانشجویی در یک متغیر برابر ۱ باشد، نمره استاندارد این دانشجو را در متغیر دوم محاسبه کنید:

$$ZX' = (zy)(r_{xy})$$

- ۰.۱ / ۰.۵ + ۰.۲ / ۰.۱ + ۰.۳ / ۰.۵ - ۰.۴ / ۰.۱ -



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: راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱

۳۰- در صورتیکه $a=2$ و شیب خط رگرسیون برابر 0.8 باشد و ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر 0.6 باشد، فردی که نمره ۱۵ گرفته چه نمره ای برای او پیش بینی می کنید؟

$$Y' = a + b.X$$

۱۸ .۴

۱۶ .۳

۱۴ .۲

۱۲ .۱