



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

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

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- در بررسی میزان هوشبهر هیجانی در بین دختران و پسران متغیر مستقل کدام گزینه است؟

۱. هوشبهر هیجانی ۲. اندازه گیری هوشبهر ۳. دختران ۴. جنسیت

۲- در کدام مقیاس صفر قراردادی است؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۳- اگر بخواهیم توزیعی که اعداد آن بین ۴۹ تا ۵ می باشد را در ۱۵ طبقه جای دهیم فاصله طبقاتی چند خواهد شد؟

۱. ۳ ۲. ۴ ۳. ۵ ۴. ۱۰

۴- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی برابر با چند است؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۱۰۰ ۴. ۵۰

۵- در نمودار بافت نگار بر روی محور X چه پارامتری رسم می گردد؟

۱. فراوانی درصدی ۲. حدود واقعی طبقات ۳. میانگین طبقات ۴. فراوانی تراکمی

۶- در صورتی که توزیع دارای اعداد زیر باشد میانگین برابر کدام گزینه می شود؟

(۱۰ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۱ و ۱۲ و ۹ و ۸ و ۷ و ۸ و ۷)

۱. ۱۰ ۲. ۹ ۳. ۹/۵ ۴. ۹/۷۵

۷- کدام مورد صحیح است؟

۱. میانگین هارمونیک کوچکتر از میانگین هندسی و میانگین حسابی است.
۲. میانگین حسابی بزرگتر از میانگین هندسی و کوچکتر از میانگین هارمونیک است.
۳. میانگین همساز کوچکتر از میانگین حسابی و بزرگتر از میانگین هندسی است.
۴. میانگین همساز بزرگتر از میانگین حسابی و کوچکتر از میانگین هندسی است.

۸- میانه مجموعه اعداد (۱، ۵، ۶۰، ۱، ۹۰، ۹۲، ۹۳) کدام گزینه است؟

۱. ۱ ۲. ۶۰ ۳. ۷۵ 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 -
، 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

۹- در چه صورت توزیع دارای کجی منفی خواهد شد؟

۱. نما کوچکتر از میانگین و میانه باشد.
۲. نما بزرگتر از میانگین و میانه باشد.
۳. میانگین بزرگتر از نما و میانه باشد.
۴. میانگین بین نما و میانه باشد.

۱۰- کدام شاخص زیر شاخص مرکزی می باشد؟

۱. انحراف از میانگین
۲. میانگین هارمونیک
۳. پراش
۴. انحراف معیار

۱۱- در انحراف متوسط چه زمانی پراکندگی نمرات بیشتر خواهد بود؟

۱. وقتی مقدار انحراف متوسط زیاد باشد.
۲. وقتی مقدار انحراف متوسط کم باشد.
۳. هنگامی که توزیع نمرات متقارن نباشد.
۴. هنگامی که توزیع نمرات دارای کجی باشد.

۱۲- در صورتی که پراش توزیعی به حجم ۲۰ نفر معادل ۱۲۱ باشد، انحراف معیار برابر است با؟

۱. ۶/۱۶
۲. ۸/۵
۳. ۱۱
۴. ۱۴

۱۳- چنانچه میانگین و انحراف استاندارد نمرات کلاسی برابر ۱۵ و ۵ باشد، ضریب پراکندگی معادل کدام گزینه خواهد شد؟

۱. ۳
۲. ۰/۳۳
۳. ۱۰
۴. ۳۳

۱۴- انحراف چارکی چه زمانی کاربرد دارد؟

۱. زمانی که میانه در شاخص مرکزی استفاده شود.
۲. وقتی نما در شاخص مرکزی استفاده شود.
۳. هنگامی که میانگین در شاخص مرکزی استفاده شود.
۴. وقتی بخواهیم تاثیر نمرات خیلی بزرگ یا خیلی کوچک را در نظر بگیریم.

۱۵- وقتی تفاوت بین چارک اول و سوم برابر ۱۶ باشد، انحراف چارکی برابر است با:

۱. ۱۶
۲. ۸
۳. ۴
۴. ۳۲



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 ۱۱۷۰۰۴ -
، 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

۱۶- در توزیع زیر انحراف دهکی را حساب کنید؟

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰

۸۰ .۴

۹۰ .۳

۲۰ .۲

۱۰ .۱

۱۷- نقاط درصدی دارای چه مقیاس اندازه گیری هستند؟

۰۴ . نسبی

۰۳ . فاصله ای

۰۲ . ترتیبی

۰۱ . اسمی

۱۸- رتبه درصدی طبقه چهارم را در جدول زیر محاسبه کنید؟

K	X	F	cf
۵	۲۰	۳	۲۰
۴	۱۹	۲	۱۷
۳	۱۴	۸	۱۵
۲	۱۸	۴	۷
۱	۱۷	۳	۳

۶۶ .۴

۹۰ .۳

۸۰ .۲

۸۵ .۱

۱۹- دانشجویی که در کلاس ۳۰ نفری با انحراف معیار ۳ نمره ۱۵ میانگین را بدست آورده دارای چه نمره استاندارد است ؟

۰ .۴

-۱ .۳

+۱ .۲

۲ .۱

۲۰- نمره T فردی که نمره استاندارد (+۲) دارد برابر کدام گزینه است؟

۷۲ .۴

۷۰ .۳

۵۲ .۲

۵۰ .۱



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 - ، 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

۲۱- در چه صورت رتبه درصدی بالاتر از ۵۰ می شود؟

۱. وقتی نمره Z برابر صفر باشد.
۲. وقتی نمره Z بیشتر از صفر باشد.
۳. وقتی نمره Z کمتر از صفر شود.
۴. وقتی نمره Z متقارن باشد.

۲۲- سطح زیر منحنی بهنجار تقریباً برابر با کدام عدد می باشد؟

۱. ۱
۲. ۳
۳. ۴
۴. ۶

۲۳- به نظر شما بین هوشبهر و پیشرفت تحصیلی چه نوع همبستگی وجود دارد؟

۱. معکوس
۲. منفی
۳. عدم همبستگی
۴. مستقیم

۲۴- کدام ضریب همبستگی زیر قوی تر است؟

۱. ۰/۹ -
۲. ۰/۸۸ +
۳. ۰/۵۱ -
۴. ۰/۰۱ -

۲۵- در جدول زیر میزان ضریب همبستگی اسپیرمن را بدست آورید؟

x	y
۱۰	۱۸۰
۸	۱۶۵
۹	۱۸۰
۹	۱۷۰
۷	۱۷۵
۶	۱۸۰

۱. ۰/۸۱
۲. ۰/۱۹
۳. ۰/۷۴
۴. ۰/۲۶

۲۶- در مواقعی که یک متغیر پیوسته و یک متغیر اسمی با ارزش حقیقی داریم کدام ضریب همبستگی را پیشنهاد می کنید؟

۱. فای
۲. دورشته ای
۳. دو رشته ای نقطه ای
۴. اسپیرمن

۲۷- چنانچه ضریب همبستگی دو متغیر برابر ۰/۲۰ باشد ضریب تعیین برابر است با:

۱. ۰/۴۰
۲. ۰/۸۰
۳. ۴
۴. ۸



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 ۱۱۷۰۰۴ -
، 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

۲۸- در کدام همبستگی زیر، رگرسیون به سمت میانگین کاملتر اتفاق می افتد؟

۰.۱ -۱ ۰.۲ -۰.۸ ۰.۳ -۰.۵ ۰.۴ -۰.۱

۲۹- در جدول زیر چنانچه شیب خط رگرسیون برابر یک شود، ضریب α_{xy} کدام مورد زیر خواهد شد؟

x	۵	۳	۱
y	۶	۴	۲

۰.۱ -۰.۶ ۰.۲ -۰.۹ ۰.۳ -۱ ۰.۴ -۱/۳

۳۰- در صورتیکه بین دو متغیر ضریب همبستگی مساوی ۰/۷ و انحراف معیار متغیر y برابر یک باشد، خطای استاندارد برآورد معادل کدام گزینه خواهد شد؟

۰.۱ -۰/۴۹ ۰.۲ -۰/۷۱ ۰.۳ -۰/۵۱ ۰.۴ -۰/۲۹

$$R = X_H - X_L + 1 \quad P = 1 - \frac{\sum D^p}{N(N^p - 1)} \quad V = (r_{xy})^p \times 100$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^p - (\sum x)^p][N \sum y^p - (\sum y)^p]}}$$

$$y' = a + bx \quad k = 1 + \frac{1}{n} \log n \quad F\% = \frac{F}{N} \times 100 \quad I = \frac{R}{K} \quad r^p = (r_{xy})^p \times 100$$

$$cf\% = \frac{cf}{N} \times 100 \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$ZX' = (Zy)(r_{xy}) \quad Zy' = (Zx)(r_{xy}) \quad b_{xy} = r_{xy} \frac{s_y}{s_x} \quad \bar{x} = \frac{\sum Fx}{N}$$

$$\bar{X} = M' + \frac{\sum FX'}{N} \times i \quad Md = \frac{N + 1}{p}$$

$$Md = L + \frac{\frac{N}{f} - cf}{f} \times i \quad b_{yx} = \frac{cov_{xy}}{s_x^p} \quad \alpha_{xy} = \frac{\sum y - by \sum x}{N}$$



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 ۱۱۷۰۰۴

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

$$S^r = \frac{\sum (X - \bar{X})^r}{N} = \frac{SS}{N} \quad D = D_q - D_l \quad Mod = 3md - 2\bar{x} \quad p_x = L + \frac{(P.n) - cf}{f} \times i$$

$$S^r_{xy} = \frac{\sum (y - \bar{y})^r}{N} \quad S^r = \frac{\sum X^r}{N} - (\bar{X})^r \quad Q = \frac{Q_3 - Q_1}{r}$$

$$S^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N} \quad Sd = \sqrt{\frac{\sum x^r - (\sum x)^r}{N - 1}} \quad S_{eyx} = Sy \sqrt{1 - r^r_{xy}}$$

$$s^r = \frac{\sum x^r}{N} - (\bar{X})^r \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad KO.IRAN = ۲۰۰۰(Z) + ۵۰۰۰ \quad CV = \left(\frac{S}{X}\right) \times ۱۰۰$$

$$IQ = ۱۶(Z) + ۱۰۰ \quad T = ۱۰(Z) + ۵۰ \quad R_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

$$r_{xy} = \frac{COV_{xy}}{(sx)(sy)} \quad COV_{xy} = (r_{xy})(s_x)(s_y) \quad HM = \frac{(G)^2}{X} \quad S_c = \sqrt{s^2 - \frac{i^2}{12}}$$

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{(sx)(sy)} \quad a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$R_{xy} = \frac{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})^r}} \quad P_R = \frac{cf_n + \frac{F}{r}}{N} \times ۱۰۰ \quad P_R = ۱۰۰ - \frac{۱۰۰RK - ۵۰}{N}$$

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