

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۱۷۰۰۴  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۲۱۱۰۱۲  
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -،

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در این فرضیه آموزش پیش دبستانی بر کاهش میزان اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد، متغیر وابسته کدام است؟

۱. آموزش  
۲. کاهش اضطراب  
۳. دانش آموزان پیش دبستانی  
۴. میزان اضطراب

۲- در کدامیک از مقیاسهای اندازه گیری کمیت ها بر حسب یک مبنا یا صفر قراردادی نسبت به یکدیگر بر روی یک پیوستار قرار می گیرند؟

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

۳- متغیری مانند بهره هوشی یا IQ چه نوع متغیری می باشد؟

۱. مداخله گر  
۲. کیفی  
۳. گسسته  
۴. پیوسته

۴- حدود واقعی عدد  $3/75$  کدام است؟

۱.  $3-4$   
۲.  $4/5-3/5$   
۳.  $4/25-3/25$   
۴.  $3/75-3/25$

۵- اگر در توزیعی کوچکترین عدد ۲۰ و بزرگترین عدد ۴۴ باشد و بخواهیم اعداد این توزیع را در ۵ طبقه جای دهیم فاصله طبقات برابر است با:

۱. ۳  
۲. ۴  
۳. ۵  
۴. ۶

۶- مجموع نسبتها در جدول توزیع فراوانی برابر است با؟

۱. ۱۰  
۲. ۱  
۳. ۱۰۰  
۴.  $0/5$

۷- چنانچه در طبقه ای فراوانی تراکمی ۲۵ و حجم نمونه ۱۰۰ نفر باشد، فراوانی تراکمی درصدی کدام است؟

۱. ۲۰  
۲. ۲۵  
۳. ۱۰  
۴. ۱۰۰

۸- اگر مقیاس اسمی و متغیر نیز گسسته باشد از چه نموداری استفاده می شود؟

۱. اجایو  
۲. میله ای  
۳. چندضلعی  
۴. بافت نگار

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۱۷۰۰۴ -  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ -  
- آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۹- در جدول زیر نما کدام است؟

F	X
۳	۹
۵	۸
۷	۷
۶	۶

۶ . ۴

۷ . ۳

۸ . ۲

۹ . ۱

۱۰- در جدول زیر میانه را مشخص نمایید؟

F	X
۴	۳۲-۳۴
۲	۲۹-۳۱
۵	۲۶-۲۸
۳	۲۳-۲۵

۲۷/۲ . ۲

۲۶/۶ . ۱

۲۷/۹ . ۴

۲۶/۹ . ۳

۱۱- در توزیع (۱۵-۱۴-۱۳-۱۳-۱۳-۱۳-۱۰-۸-۵-۵) میانگین برابر کدام عدد است:

۹/۴ . ۴

۱۰/۴ . ۳

۱۰/۷ . ۲

۱۱ . ۱

۱۲- اگر در توزیعی میانگین ۱۴، میانه ۱۵ و نما ۱۶ باشد نوع توزیع را مشخص کنید؟

۴ . کجی منفی

۲ . کجی مثبت

۲ . متقارن

۱ . چند نمایی

۱۳- چنانچه هر یک از اعداد یک توزیع با میانگین ۱۰ و انحراف استاندارد ۳ را در عدد ثابت ۵ ضرب کنیم میانگین، انحراف استاندارد و واریانس جدید چند خواهد بود؟

۴۵، ۵، ۵۰ . ۴

۲۲۵، ۱۵، ۱۰ . ۳

۲۲۵، ۱۵، ۵۰ . ۲

۴۵، ۱۵، ۵۰ . ۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۱۷۰۰۴ -  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ -  
- آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۱۴- ریشه  $N$  حاصل ضرب اعداد چه نام دارد؟

۱. میانگین حسابی      ۲. انحراف استاندارد      ۳. میانگین هندسی      ۴. میانگین هارمونیک

۱۵- میانگین مجذور انحراف نمره ها چه نام دارد؟

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

۱۶- چه زمانی از تصحیح شیپر استفاده می شود؟

۱. وقتی تعداد طبقات کمتر از ۱۲ است.      ۲. وقتی تعداد طبقات بیشتر از ۱۲ است.  
۳. وقتی تعداد طبقات کمتر از ۱۰ است.      ۴. وقتی تعداد طبقات بیشتر از ۱۰ است.

۱۷- اگر توزیع متقارن و  $Q_1$  برابر ۶ و میانگین ۱۵ باشد، انحراف چارکی را محاسبه کنید؟

۱. ۶      ۲. ۹      ۳. ۲۴      ۴. ۱۲

۱۸- اگر در یک جامعه ۱۵ نفری مجموع مجذور نمرات برابر ۴۵ و مجموع نمرات برابر ۱۵ باشد واریانس را محاسبه کنید؟

۱. ۲      ۲. ۲/۱      ۳. ۲/۵      ۴. ۲/۹

۱۹- میانه برابر کدام دهک می باشد؟

۱.  $D_1$       ۲.  $D_2$       ۳.  $D_4$       ۴.  $D_5$

۲۰- اگر میانگین برابر ۴۰ و انحراف استاندارد برابر ۱۰ باشد ضریب پراکنش را حساب کنید؟

۱. ۳۵      ۲. ۳۰      ۳. ۲۰      ۴. ۲۵

۲۱- اگر در یک نمونه ۱۵ نفری مجموع قدر مطلق انحرافات از میانگین برابر ۴۵ باشد انحراف متوسط توزیع برابر کدام گزینه است؟

۱. ۳      ۲. ۰/۳      ۳. ۳/۳      ۴. ۳۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۱۷۰۰۴ -  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ -  
- آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۲- در جدول زیر ۷۰ درصد افراد، زیر چه نمره ای واقع شده اند؟

F	X
۱	۳۵-۳۹
۱	۳۰-۳۴
۱	۲۵-۲۹
۳	۲۰-۲۴
۲	۱۵-۱۹
۲	۱۰-۱۴

۲۴ .۱ ۲۴/۵ .۲ ۲۵/۵ .۳ ۲۵ .۴

۲۳- چنانچه نمره خام ۲۰ باشد و بدانیم که میانگین و انحراف استاندارد بترتیب ۱۶ و ۴ باشد نمره Z این را محاسبه کنید؟

۱ .۱ +۱ .۲ -۱ .۳ +۲ .۴ -۲ .۴

۲۴- در فاصله +۳ تا -۳ چه سطحی از زیر منحنی نرمال واقع شده است؟

۱ .۱ ۶۸/۲۶٪ .۲ ۹۵/۴۴٪ .۳ ۹۹/۷۲٪ .۴ ۱

۲۵- اگر میانگین و نمره خام برابر باشند نمره Z کدام گزینه خواهد بود؟

۱ .۱ ±۱ .۲ صفر .۳ مثبت .۴ منفی

۲۶- اگر نمره T فردی ۵۰ باشد نمره IQ این فرد کدام است؟

۱ .۱ ۱۱۵ .۲ ۱۱۰ .۳ ۱۰۰ .۴ ۹۵

۲۷- ضریب تعیین بین کدام دو مقدار واقع شده است؟

۱ .۱ ±۱ .۲ ±۲ .۳ ۰ تا ۱ .۴ ۰ تا ۱۰۰

۲۸- شدت همبستگی در کدام یک از موارد زیر بیشتر است؟

۱ .۱ -۰/۹ .۲ ۰/۶ .۳ ۰/۵ .۴ -۰/۳

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۱۷۰۰۴ -  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۳۱۱۰۱۲ -  
- آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۹- چنانچه همبستگی بین نمرات درس تاریخ و جغرافیا برابر ۰/۵ باشد و نمره فردی در درس تاریخ ۲/۵ انحراف استاندارد بالاتر از میانگین باشد، نمره استاندارد این فرد را در درس جغرافیا پیش بینی کنید؟

۱/۴۵ .۱      ۱۴ .۲      ۱/۲۵ .۳      ۱۲ .۴

۳۰- چنانچه ضریب همبستگی بین X و Y برابر ۰/۷ باشد و انحراف استاندارد نمرات Y برابر ۲ و انحراف استاندارد نمرات X برابر ۴ شود، شیب خط رگرسیون b کدام است؟

۰/۱۴ .۱      ۰/۲۸ .۲      ۰/۳۵ .۳      ۰/۲۵ .۴

$$R = X_H - X_L + 1 \quad P = 1 - \frac{\sum D^2}{N(N-1)}$$

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

$$y' = a + bx \quad k = 1 + \frac{1}{n} \log n \quad F\% = \frac{F}{N} \times 100 \quad I = \frac{R}{K} \quad r^2 = (r_{xy})^2 \times 100$$

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

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

$$\bar{X} = M' + \frac{\sum FX'}{N} \times i \quad Md = \frac{N+1}{2}$$

$$Md = L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times i \quad b_{yx} = \frac{cov_{xy}}{s_x^2} \quad \alpha_{xy} = \frac{\sum y - by \sum x}{N}$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: 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/گد درس:** آموزش حرفه و فن، 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 ۱۱۷۰۰۴  
علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی ۱۲۱۱۰۱۲  
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

$$S^r = \frac{\sum (X - \bar{X})^r}{N} = \frac{SS}{N} \quad D = D_9 - D_1 \quad \text{Mod} = 3md - 2\bar{x} \quad p_x = L + \frac{(P.n) - cf}{f} \times i$$

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

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

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad KO.IRAN = ۲۰۰۰(Z) + ۵۰۰۰ \quad C.V = \left(\frac{S}{X}\right) \times ۱۰۰$$

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

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

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

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

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