



دانلود رایگان
نمونه سوالات
پیام نور
در سایت
پی ان یو اگزام

pnuexam.com



دانشگاه پیام نور

رشته های فنی مهندسی | علوم پایه | روانشناسی | مدیریت | حقوق



[pnuexam_com](https://t.me/pnuexam_com)

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

نام درس: آمار توصیفی - روش های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد هروس: روانشناسی (استنی - تجمیع) - علوم تربیتی (تجمیع) (مشاوره - پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (استنی) (پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سوری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. تعمیم اصول و یافته ها به نحوی که قادر باشد حوادث را پیش بینی کند، و گروهی از افراد که حداقل یک صفت مشترک دارند..... نام دارد.

الف. آمار توصیفی - جامعه

ب. آمار استنباطی - نمونه

ج. آمار توصیفی - نمونه

د. آمار استنباطی - جامعه

۲. در فرضیه «تغذیه بر افزایش یادگیری کودکان تاثیر دارد» متغیر مستقل عبارتست از:

الف. تغذیه

ب. یادگیری

ج. افزایش یادگیری

د. کودکان

۳. گروه بندی افراد در طبقه های لاغر، متوسط، چاق و فربه چه نوع مقیاسی است؟

الف. ترتیبی

ب. اسمی

ج. نسبی

د. طبقه ای

۴. حدود واقعی عدد ۱۳/۵ کدام گزینه زیر است؟

الف. ۱۲/۵ - ۱۳/۵

ب. ۱۳ - ۱۴

ج. ۱۳/۲۵ - ۱۳/۷۵

د. ۱۳/۴۵ - ۱۳/۵۵

۵. اگر در توزیعی بزرگترین عدد ۸۰ و کوچکترین عدد ۵۱ باشد و بخواهیم اعداد این توزیع را در ۶ طبقه جای دهیم، فاصله اعداد برابر است با:

الف. ۳

ب. ۴

ج. ۵

د. ۶

۶. در طبقه ای با فراوانی تراکمی ۲۵ و با حجم نمونه ۵۰ نفر، فراوانی تراکمی درصدی کدام گزینه زیر می شود؟

الف. ۵۰

ب. ۵

ج. ۲۵

د. ۱۰

۷. چنانچه مقیاس اندازه گیری ما اسمی باشد کدام نمودار را پیشنهاد می کنید؟

الف. هیستوگرام

ب. ستونی

ج. چندضلعی

د. اجایو

۸. در جدول زیر میانه برابر کدام گزینه است؟

الف. ۱۳/۵

ب. ۱۲/۶

ج. ۱۲/۹

د. ۱۳/۲

X	F
۱۷-۱۸	۳
۱۵-۱۶	۴
۱۳-۱۴	۱۰
۱۱-۱۲	۷
۹-۱۰	۶

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

الف. ۱۰/۷

ب. ۱۳/۶

ج. ۱۱/۵

د. ۱۰/۴

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

نام درس: آمار توصیفی - روش‌های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد هرس: روانشناسی (استی - تجمیع) - علوم تربیتی (تجمیع) (مشاوره - پیش‌دستانی - برنامه‌ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه‌ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (استی) (پیش‌دستانی - برنامه‌ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سوری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

۱۰. در توزیع‌هایی که دارای کجی مثبت است:

الف. میانگین کوچکتر از میانه است

ب. میانگین بزرگتر از میانه و نما است

ج. میانه بزرگتر از میانگین و کوچکتر از نما است.

د. نما بزرگتر از میانه و میانگین است.

۱۱. اگر توزیع متقارن باشد و Q_3 برابر ۱۸ و میانگین ۱۵ باشد، انحراف چارکی برابر است با:

الف. ۱/۵ ب. ۱۵ ج. ۵ د. ۳

۱۲. کدام گزینه از شاخصهای پراکندگی نمی‌باشد؟

الف. انحراف متوسط

ب. انحراف معیار

ج. دامنه تغییرات

د. انحراف هارمونیک

۱۳. جذر یا ریشه دوم میانگین مجذور انحراف نمره‌ها چه نامیده می‌شود؟

الف. واریانس

ب. انحراف استاندارد

ج. میانگین هندسی

د. میانگین همساز

۱۴. چنانچه هریک از اعداد یک توزیع با میانگین ۵ انحراف استاندارد ۲ و واریانس ۴ را در عدد ثابت ۳ ضرب کنیم، میانگین،

انحراف استاندارد و واریانس جدید برابر است با:

الف. ۱۵، ۶، ۳۶ ب. ۱۵، ۶، ۱۲ ج. ۱۲، ۲، ۵ د. ۱۲، ۲، ۱۵

۱۵. وقتی طبقه‌ها کمتر از ۱۲ باشد و در محاسبه انحراف استاندارد به دلیل خطای طبقه‌بندی دچار خطا شویم:

الف. بهتر است تصحیح شپرد انجام دهیم.

ب. باید ضریب همبستگی اعداد را حساب کنیم

ج. باید ضریب پراکندگی را بدست آوریم

د. لازم است انحراف استاندارد مرکب را محاسبه کنیم.

۱۶. اگر واریانس قد عده‌ای برابر ۸۱ و میانگین قد آنان برابر ۱۵۰ سانتیمتر باشد ضریب پراکندگی برابر است با:

الف. ۹ ب. ۶ ج. ۱۲ د. ۱۵

۱۷. اگر کشیدگی در یک توزیع برابر صفر شود توزیع:

الف. کجی مثبت دارد

ب. کجی منفی دارد

ج. طبیعی و نرمال است

د. برآمدگی خوابیده دارد

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

نام درس: آمار توصیفی- روش های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (استی-تجمیع)- علوم تربیتی (تجمیع) (مشاوره- پیش دبستانی- برنامه ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه ریزی)- ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش)- علوم تربیتی (استی) (پیش دبستانی- برنامه ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲- امور تربیتی (نابسته) ۱۲۱۱۳۷۲- آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

۱۸. نقطه ۴۰ درصدی در جدول زیر برابر است با:

الف. ۱۶/۵ ب. ۱۶ ج. ۱۷ د. ۱۷/۵

x	F
۲۰	۳
۱۹	۶
۱۸	۹
۱۷	۵
۱۶	۴
۱۵	۳

۱۹. چنانچه یک توزیع نرمال باشد، دهک پنجم معادل است.

الف. نقطه ۵۰ درصدی ب. چارک دوم ج. میانگین توزیع د. همه موارد صحیح است.

۲۰. اگر فردی نمره ۱۵ را در کلاس بگیرد به شرط آنکه بدانیم میانگین و انحراف استاندارد کلاس به ترتیب ۱۲ و ۲ می باشد، نمره Z و t آن فرد عبارتست از:

الف. ۱/۵ و ۵۵ ب. ۳ و ۶۵ ج. ۳ و ۵۵ د. ۱/۵ و ۶۵

۲۱. در صورتیکه نمره Z فردی در یک توزیع طبیعی برابر صفر شود چند درصد از افراد بالاتر از او قرار می گیرند؟

الف. ۳۴/۱۳ درصد ب. ۱۰۰ درصد ج. ۵۰ درصد د. ۶۸/۲۶ درصد

۲۲. چنانچه با افزایش یک متغیر، متغیر دیگر به همان اندازه بالا رود، با همبستگی مواجه هستیم:

الف. منفی کامل ب. مثبت ج. عدم همبستگی د. معکوس خطی

۲۳. اگر همبستگی بین دو متغیر برابر ۵۰٪ باشد ضریب تعیین برابر است با:

الف. ۵۰ ب. ۰/۵۰ ج. ۲۵ د. ۷۵

۲۴. وقتی همبستگی بین هوشبهر و نمره آمار برابر ۰/۶۶ باشد نمره استاندارد فردی که هوشبهر او ۱/۵ شده چه نمره استاندارد برای نمره آمار او پیش بینی می کنید:

الف. ۰/۹۹ ب. ۰/۶۶ ج. ۱/۵ د. ۱/۲۵

۲۵. در چه صورت رگرسیون در اطراف میانگین بصورت کامل اتفاق خواهد افتاد:

الف. همبستگی بین متغیرها کامل منفی باشد

ب. همبستگی بین متغیرها کامل مثبت باشد

ج. همبستگی بین متغیرها ۰/۵۰ باشد

د. همبستگی بین دو متغیر صفر باشد

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثري: ۵

نام درس: آمار توصيفی - روش های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (مستقیمی) - علوم تربیتی (تجميعی) (مشاوره - پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (مستقیمی) (پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (نایبسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سوری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

۲۶. چنانچه قصد پیش بینی X را از روی Y داشته باشیم و بدانیم انحراف معیار X برابر ۳ و همبستگی بین دو متغیر $۰/۶$ باشد، خطای استاندارد پیش بینی برابر است با:

- الف. $۱/۸$ ب. $۲/۲$ ج. $۲/۳$ د. $۱/۲$

سوالات تشریحی

۱. برای داده های جدول سوال ۸ نمودار اجایو ترسیم نمایند. (۱ نمره)

۲. در صورتیکه جدول زیر معرف جامعه باشد واریانس جدول را بدست آورید. (۱/۵ نمره)

X	F
۱۸-۲۰	۲
۱۵-۱۷	۵
۱۲-۱۴	۶
۹-۱۱	۴
۶-۸	۳

۳. باتوجه به جدول Z مقادیر زیر را محاسبه نمایند (۲ نمره)

الف. پیدا کردن رتبه درصدی معادل $Z=۱/۱۷$

ب. پیدا کردن نمره استاندارد معادل رتبه ۱۱ درصدی

ج. یافتن مساحت منحنی واقع بین $Z=۱/۱۰$ تا $Z=۱/۴۵$

د. یافتن ۷۰ درصد وسط توزیع منحنی

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

نام درس: آمار توصیفی - روش های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (ستت- تجميع) - علوم تربیتی (تجميع) (مشاوره- پیش دبستانی- برنامه ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (ستت) (پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سری سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

۴. ضریب همبستگی اسپیرمن را برای مقادیر جدول زیر بدست آورید (۱/۵ نمره)

X (قد)	F (وزن)
۱۲۰	۴۵
۱۲۷	۵۲
۱۲۵	۴۶
۱۲۰	۵۰
۱۲۳	۴۵
۱۲۰	۴۹
۱۲۵	۵۰

۵. در صورتیکه ضریب b معادل ۰/۷۵ باشد، ضریب axy را در جدول زیر بدست آورید (۱ نمره)

x	Y
۱۰	۸
۹	۸
۸	۴
۷	۹
۶	۶

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

نام درس: آمار توصیفی - روش های آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (استی - تجمیع) - علوم تربیتی (تجمیع) (مشاوره - پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (استی) (پیش دبستانی - برنامه ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سومی سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

فرمول های مورد نیاز:

$$R = X_H - X_L + 1 \quad \%Cf = \frac{Cf}{N} \times 100 \quad Md = L + \frac{\frac{N}{2} - Cf}{f} (i) \quad i = \frac{R}{K}$$

$$K = 1 + \frac{3}{3} \text{Log}n \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad \bar{X} = \frac{\sum fX}{N} \quad \bar{X} = X' + \frac{\sum f\bar{X}}{N} (i)$$

$$Q = \frac{Q_p - Q_1}{r} \quad \sigma^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N} \quad S = \sqrt{S^r} \quad S^r = \frac{\sum f\bar{X}^r}{n} - \left(\frac{\sum f\bar{X}}{n} \right)^r$$

$$S^r = \frac{\sum x^r}{n} \quad S_c = \sqrt{S^r - \frac{i^r}{1^r}} \quad V = \left(\frac{S}{\bar{X}} \right) \times (100) \quad Q_p - Q_r = Q_r - Q_1 \quad \text{کجی صفر}$$

$$PR = \frac{cf + \frac{f}{r}}{n} (100) \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad IQ = 15Z + 100 \quad P_X = L + \left(\frac{Pn - cf}{fi} \right) i$$

$$T = 10Z + 50 \quad r_{xy} = \frac{\sum xy}{S_x S_y} \quad r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum X^r - (\sum X)^r][N \sum Y^r - (\sum Y)^r]}}$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^r}{n(n^r - 1)} \quad V = (r_{xy})^r (100) \quad Z_{y'} = (Z_x)(r_{xy}) \quad y = a + bx \quad b_{yx} = r \frac{S_y}{S_x}$$

$$S_{XY} = S_y \sqrt{1 - r^r} \quad e = y - y' \quad a_{xy} = \bar{X} - b_{xy} \bar{y} \quad S_{xy} = \sqrt{\frac{\sum e^r}{N}} \quad S = \sqrt{\frac{\sum fx^r}{n-1}}$$



مراکز تحقیقات
و برنامه‌ریزی

کارشناسی (مستقیمی) - ناپیوسته - جبرانی ارشد

استان:

نام درس: آمار توصیفی - روش‌های آماری در علوم تربیتی

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ نثری: ۵

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (مستقیمی) - علوم تربیتی (مجمعی) (مشاوره - پیش‌دستانی - برنامه‌ریزی) ۱۱۱۷۰۰۳ - جبرانی ارشد

علوم تربیتی (برنامه‌ریزی) - ارشد (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) - علوم تربیتی (مستقیمی) (پیش‌دستانی - برنامه‌ریزی) ۱۲۱۱۰۱۲ - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲

گد سومی سوال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است

ادامه جدول B

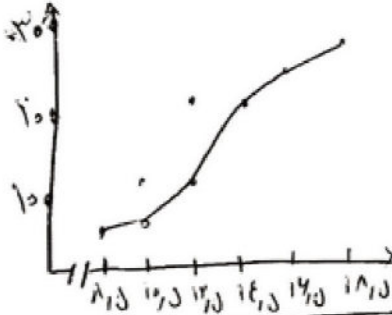
(1) I	(2) A سطح تا میانگین	(3) B سطح بزرگتر	(4) C سطح کوچکتر	(5) Y ارتفاع
1.00	3413	8413	1387	2420
1.01	3438	8438	1562	2396
1.02	3461	8461	1339	2371
1.03	3483	8483	1515	2347
1.04	3508	8508	1492	2323
1.05	3531	8531	1469	2299
1.06	3554	8554	1446	2275
1.07	3577	8577	1423	2251
1.08	3599	8599	1401	2227
1.09	3621	8621	1379	2203
1.10	3643	8643	1357	2179
1.11	3663	8663	1333	2155
1.12	3686	8686	1314	2131
1.13	3708	8708	1292	2107
1.14	3729	8729	1271	2083
1.15	3749	8749	1251	2059
1.16	3770	8770	1230	2036
1.17	3790	8790	1210	2012
1.18	3810	8810	1190	1989
1.19	3830	8830	1170	1965
1.20	3849	8849	1151	1942
1.21	3869	8869	1131	1919
1.22	3888	8888	1112	1895
1.23	3907	8907	1093	1872
1.24	3925	8925	1075	1849
1.25	3944	8944	1056	1826
1.26	3962	8962	1038	1804
1.27	3980	8980	1020	1781
1.28	3997	8997	1003	1758
1.29	4013	9013	985	1736
1.30	4032	9032	968	1714
1.31	4049	9049	951	1691
1.32	4066	9066	934	1669
1.33	4082	9082	918	1647
1.34	4099	9099	901	1626
1.35	4115	9115	885	1604
1.36	4131	9131	869	1582
1.37	4147	9147	853	1561
1.38	4162	9162	838	1539
1.39	4177	9177	823	1518
1.40	4192	9192	808	1497
1.41	4207	9207	793	1476
1.42	4222	9222	778	1456
1.43	4236	9236	764	1435
1.44	4251	9251	749	1415
1.45	4265	9265	733	1394
1.46	4279	9279	721	1374
1.47	4292	9292	708	1354
1.48	4305	9306	694	1334
1.49	4319	9319	681	1315

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعييت كليد
١	X				د	عادي
٢	X				الف	عادي
٣				X	ب	عادي
٤		X			د	عادي
٥			X		ج	عادي
٦	X				الف	عادي
٧		X			ب	عادي
٨			X		ج	عادي
٩	X				الف	عادي
١٠			X		ب	عادي
١١	X				د	عادي
١٢				X	د	عادي
١٣		X			ب	عادي
١٤	X				الف	عادي
١٥	X				الف	عادي
١٦	X				ب	عادي
١٧			X		ج	عادي
١٨				X	د	عادي
١٩	X				د	عادي
٢٠				X	د	عادي
٢١			X		ج	عادي
٢٢		X			ب	عادي
٢٣			X		ج	عادي
٢٤	X				الف	عادي
٢٥		X			د	عادي
٢٦	X				ج	عادي



نام درس: آمار توصیفی - روشهای آمار در علوم تربیتی
 کد درس: روانشناسی (تجزیه و تحلیل دادهها) - علوم تربیتی (تجزیه و تحلیل دادهها) - روانشناسی (تجزیه و تحلیل دادهها) - کد سری سؤال: ۱
 رشته تحصیلی - گرایش: ۱۱۷۰۵۰۴ روانشناسی (تجزیه و تحلیل دادهها) - علوم تربیتی (تجزیه و تحلیل دادهها) - روانشناسی (تجزیه و تحلیل دادهها) - کد سری سؤال: ۱۲۱۱۰۱۲
 مقطع: کارشناسی - سال تحصیلی: ۸۱ - نیمسال: اول - دوم - ترم تابستان - تاریخ آزمون: ۸۹ - بارم: ۱۹ - شماره: ۲

X	f	cf
۱۷-۱۸	۳	۳۰
۱۵-۱۶	۴	۲۷
۱۳-۱۴	۱۰	۲۳
۱۱-۱۲	۷	۱۳
۹-۱۰	۶	۶



پاسخ سؤال ۱:

بارم ۱۹

X	f	\bar{X}	$f\bar{X}$	$f\bar{X}^2$
۱۸-۲۰	۱	۱۹	۳۸	۷۲۲
۱۵-۱۷	۵	۱۶	۸۰	۱۲۸۰
۱۲-۱۴	۶	۱۳	۷۸	۱۰۱۴
۹-۱۱	۴	۱۰	۴۰	۴۰۰
۶-۸	۳	۷	۲۱	۱۴۷
$\bar{X} = 13$	$N = 20$	-	۲۵۷	۳۵۶۳

$$S^2 = \frac{\sum f\bar{X}^2}{n} - \left(\frac{\sum f\bar{X}}{n}\right)^2$$

پاسخ سؤال ۲:

$$S^2 = \frac{3563}{20} - \left(\frac{257}{20}\right)^2$$

بارم ۱۵ (نمره)

$$S = 178,15 - 145,12 = 13,03$$

پاسخ سؤال ۳:

الف) ۸۷,۹۰

ب) -۱,۲۳

$$42,48 - 34,26 = 8,22$$

ج) $\pm 1,04$

← ۲ نمره

بقیه نمره ۲ ←

نام درس: آمار توصیفی - روشهای آمار در علوم تربیتی
 کد درس: روانشناسی - جامعه (تجزیه) علوم تربیتی (تجزیه) مشاوره و روانشناسی تربیتی (کد سری سوال):
 رشته تحصیلی - گرایش: جامعه ۱۱۱۷ علوم تربیتی (تجزیه) روانشناسی تربیتی (علوم پایه) (تجزیه) روانشناسی تربیتی (تجزیه) روانشناسی تربیتی (تجزیه) ۱۲۱۱۰۱۲
 مقطع: کارشناسی - سال تحصیلی: ۸۹-۹۰ - نیمسال: اول - دوم - ترم تابستان - تاریخ آزمون: ۸۹/۳/۲۰ - بارم: - - - - - شماره

ردیف	X	Y	Rx	Ry	D	D ²
۱	۱۲۰	۴۵	۴	۶,۱۵	-۱,۵	۲,۲۵
۲	۱۲۷	۵۴	۱	۱	۰	۰
۳	۱۲۵	۴۴	۲,۱۵	۵	-۲,۱۵	۴,۶۲۵
۴	۱۲۰	۵۵	۴	۶,۱۵	۲,۱۵	۴,۶۲۵
۵	۱۲۳	۴۵	۴	۶,۱۵	-۲,۱۵	۴,۶۲۵
۶	۱۲۰	۴۵	۴	۶,۱۵	۲	۴
۷	۱۲۵	۵۰	۲,۱۵	۶,۱۵	۰	۰

یا شیخ سفید ۴ -

$$r = 1 - \frac{\sum D^2}{n(n-1)}$$

$$r = 1 - \frac{4 \times 29}{7 \times (7-1)} = 1 - \frac{116}{42} = 1 - 2.76 = -1.76$$

(بارم ۵ از ۱۰)

$r = -0.48$

X	Y
۸	۸
۹	۸
۸	۶
۷	۹
۶	۶
$\bar{X} = 8$	$\bar{Y} = 7$

یا شیخ سفید ۵ -

$$a_{xy} = \bar{X} - b_{xy} \cdot \bar{Y}$$

$$a = 8 - (1/5 \times 7) = 2.17 = a_{xy}$$

(بارم ۱ از ۱۰)

موفق باشید

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ نثری: ۵

زمان آزمون (فایله): تستی: ۵۰ نثری: ۷۰

نام درس: آمار توصیفی - روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (ستنی - تجمیع) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی - ستنی (پیش دبستانی - برنامه ریزی)

(۱۲۱۱۰۱۲) - تجمیع (برنامه ریزی - مشاوره - پیش دبستانی) - (۱۱۱۷۰۰۴) - آموزش و پرورش ابتدایی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲)

جبرانی ارشد علوم تربیتی (برنامه ریزی) (۱۲۱۱۰۱۲) - ارشد علوم تربیتی (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) (۱۲۱۱۰۱۲) - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲

گد سوری سوال: یک (۱) استفاده از: - ماشین حساب مجاز است

تنها با یاد اوست که دلها آرام می گیرد.

۱. کدام گزینه مبین آمار توصیفی است؟

الف. خلاصه کردن داده ها و یافته ها

ب. تعمیم اصول و یافته ها به جامعه

ج. آزمون اصول و یافته های نمونه

د. نتیجه گیری و برآورد داده ها

۲. در پژوهش « تأثیر آموزشی ریاضی با برنامه الکترونیکی روی نمره ریاضی دانش آموزان کلاس اول » کدام مورد درباره

آموزش الکترونیکی ریاضی صحیح است؟

الف. متغیر کمی، مستقل

ب. متغیر کیفی، مستقل

ج. متغیر کیفی، وابسته

د. متغیر کمی، وابسته

۳. علی شاگرد دوم کلاس خود است. در این جمله چه مقیاسی بکار رفته است؟

الف. نسبی

ب. اسمی

ج. فاصله ای

د. ترتیبی

۴. چنانچه بزرگترین و کوچکترین عدد برابر ۱۱۰ و ۳۰ باشد و بخواهیم اعداد را در ۲۰ طبقه جای دهیم اندازه هر طبقه چقدر

باید باشد؟

الف. ۴

ب. ۸

ج. ۳

د. ۶

طبقات	عدد	فراوانی
۱	۸۴-۸۶	۷
۲	۸۱-۸۳	۹
۳	۷۸-۸۰	۱۵
۴	۷۵-۷۷	۱۳
۵	۷۲-۷۴	۶

۵. در جدول زیر فراوانی تراکمی طبقه سوم را پیدا کنید.

الف. ۵۰

ب. ۴۳

ج. ۳۴

د. ۱۹

۶. در نمودار چند ضلعی تراکمی (اجایو) روی محور عمودی چه مواردی باید نوشته شود؟

الف. فراوانی تراکمی ب. فراوانی نمرات ج. درصد نمرات د. اعداد و طبقات

۷. در شرایطی که بیش از یک دسته فراوانی داریم کدام نمودار مناسبتر است؟

الف. ستونی ب. هیستوگرام ج. چند ضلعی د. اجایو

نام درس: آمار توصیفی - روشهای آماری در علوم تربیتی
 رشته تحصیلی: گد درس؛ روانشناسی (استی - تجمیع) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی - استی (پیش دبستانی - برنامه ریزی) (۱۲۱۱۰۱۲) - تجمیع (برنامه ریزی - مشاوره - پیش دبستانی) - (۱۱۱۷۰۰۴) - آموزش و پرورش ابتدایی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲)
 جبرانی ارشد علوم تربیتی (برنامه ریزی) (۱۲۱۱۰۱۲) - ارشد علوم تربیتی (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) (۱۲۱۱۰۱۲) - امور تربیتی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۷۲)
 گد سری سوال: یک (۱) - استناد از: - ماشین حساب - مجاز است

۸. در شرایطی که مقیاس ما اسمی است و به سرعت می خواهیم برآورد مرکزی داشته باشیم کدام شاخص گرایش مرکزی پیشنهاد می شود؟

الف. نما ب. میانه ج. میانگین د. انحراف معیار

۹. میانگین توزیع اعداد (۱۰۵، ۱۰۵، ۱۱۰، ۱۱۵، ۱۲۰، ۱۲۰، ۱۲۵، ۱۳۰، ۱۳۵، ۱۳۵) برابر است با:

الف. ۱۳۵ ب. ۱۲۰ ج. ۱۱۸ د. ۱۰۵

۱۰. اگر $\bar{X} > md > \text{mod}$ باشد کدام حالت توزیع صحیح است؟

الف. منحنی نرمال است. ب. کشیدگی مثبت است.
 ج. کجی منفی است. د. توزیع سه نمایی است.

۱۱. کدام گزینه زیر یک شاخص پراکنندگی نیست؟

الف. σ^2 ب. R ج. μ د. Q_3

۱۲. در توزیع اعداد سوال شماره ۹ دامنه تغییرات با در نظر داشتن حدود واقعی اعداد برابر است با:

الف. ۱۲۰ ب. ۳۰ ج. ۱۳۰ د. ۳۱

۱۳. چنانچه در جامعه ای ۷ نفری مجموع مجزورات اعداد برابر ۲۱۰ و مجذور اعداد برابر ۹۰ باشد واریانس برابر است با:

الف. ۲۰ ب. ۱۵ ج. ۲۵ د. ۳۰

۱۴. کدام گزینه درباره انحراف استاندارد صحیح می باشد؟

الف. معتبرترین شاخص گرایش مرکزی
 ب. جذر یا ریشه دوم میانگین مجزورات انحراف نمرات
 ج. مجموع مجزورات اعداد خام تقسیم بر تعداد
 د. مجموع انحراف نمرات از میانگین

۱۵. چنانچه انحراف استاندارد و واریانس توزیعی به ترتیب برابر ۲ و ۴ باشد و اعداد این توزیع در عدد ۵ ضرب شوند انحراف استاندارد جدید برابر و واریانس آن برابر خواهد شد.

الف. ۱۰۰ و ۲ ب. ۱۰ و ۲۰ ج. ۲ و ۲۰ د. ۱۰ و ۱۰۰

۱۶. اگر میانگین برابر ۵، انحراف معیار برابر ۳ و واریانس ۹ باشد ضریب پراکنندگی برابر است با:

الف. ۶۰ ب. ۳۰ ج. ۱/۵ د. ۴۵

۱۷. چه زمانی برآمدگی منحنی در اوج است؟

الف. وقتی توزیع نرمال است.
 ب. وقتی توزیع دارای کجی مثبت است.
 ج. وقتی کشیدگی توزیع مثبت است.
 د. وقتی توزیع دارای کجی منفی است.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ نثری: ۵

زمان آزمون (فقط): تستی: ۵۰ نثری: ۷۰

نام درس: آمار توصیفی - روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (ستتی - تجمیع) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی - ستتی (پیش دبستانی - برنامه ریزی)

(۱۲۱۱۰۱۲) - تجمیع (برنامه ریزی - مشاوره - پیش دبستانی) - (۱۱۱۷۰۰۴) - آموزش و پرورش ابتدایی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲)

چیرائی ارشد علوم تربیتی (برنامه ریزی) (۱۲۱۱۰۱۲) - ارشد علوم تربیتی (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) (۱۲۱۱۰۱۲) - امور تربیتی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۷۲

گد سوری سوال: یک (۱) استفاده از: - ماشین حساب مجاز است

۱۸. در جدول روبرو رتبه درصدی عدد ۱۵ کدام گزینه زیر است؟

x	F
۱۸	۲
۱۷	۴
۱۶	۶
۱۵	۵
۱۴	۳

الف. ۳۰ ب. ۴۲/۵

ج. ۲۷/۵ د. ۵۲/۵

۱۹. در جدول بالا نقطه ۶۰ درصدی برابر است با:

الف. ۱۶/۱۷ ب. ۱۶/۵ ج. ۱۷/۶۷ د. ۱۷

۲۰. اگر نمره میانگین و انحراف معیار کلاسی به ترتیب ۱۰ و ۲ باشد فردی که نمره ۱۵ گرفته به ترتیب نمره Z و t او برابر است با:

الف. ۲ و ۷۰ ب. ۲/۵ و ۷۵ ج. ۲/۵ - و ۷۵ د. ۱/۵ و ۶۵

۲۱. چنانچه با افزایش یک متغیر، متغیر دیگری به همان میزان کاهش یابد با کدام نوع همبستگی مواجه هستیم؟

الف. معکوس غیر خطی ب. کامل منفی ج. مثبت خطی د. مثبت و غیر مستقیم

۲۲. ضریب همبستگی اسپیرمن در مورد چه مقیاسی کاربرد دارد؟

الف. اسمی ب. نسبی ج. رتبه ای د. فاصله ای

۲۳. اگر همبستگی بین دو آزمون برابر ۰/۷۵ باشد فردی که در یک آزمون نمره ۱۲ گرفته چه نمره ای برای آزمون دوم پیش بینی می کنید؟

الف. ۱۲ ب. ۸ ج. ۹ د. ۱۵

۲۴. رگرسیون به طرف میانگین چه زمانی اتفاق می افتد؟

الف. زمانی که همبستگی بین متغیرها کامل نباشد.

ب. وقتی که میانگین کمتر از حد انتظار باشد.

ج. وقتی میانگین نمونه در دسترس نباشد.

د. زمانیکه همبستگی بین متغیرها کامل است.

۲۵. چنانچه انحراف استاندارد متغیری برابر ۵ و ضریب همبستگی دو متغیر برابر ۰/۸ باشد خطای استاندارد پیش بینی کدام گزینه خواهد شد؟

الف. ۷/۰۵ ب. ۴ ج. ۵ د. ۳

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ نثری: ۵

زمان آزمون (فقط): تستی: ۵۰ نثری: ۷۰

نام درس: آمار توصیفی - روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی / گد درس: روانشناسی (ستنی - تجميع) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی - ستنی (پیش دبستانی - برنامه ریزی)

(۱۲۱۱۰۱۲) - تجميع (برنامه ریزی - مشاوره - پیش دبستانی) - (۱۱۱۷۰۰۴) - آموزش و پرورش ابتدایی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲)

جبرائی ارشد علوم تربیتی (برنامه ریزی) (۱۲۱۱۰۱۲) - ارشد علوم تربیتی (تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش) (۱۲۱۱۰۱۲) - امور تربیتی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۷۲)

استفاده از: - ماشین حساب - مجاز است

سوالات تشریحی

۱. برای داده های جدول مقابل نمودار هیستوگرام رسم نمائید. (بارم یک نمره)

x	F
۳۰-۳۳	۱
۲۵-۲۹	۴
۲۰-۲۴	۵
۱۵-۱۹	۳
۱۰-۱۴	۲

۲. با استفاده از اطلاعات جدول بالا، چارک اول را بدست آورید؟ (بارم ۱ نمره)

۳. در جدول سوال یک، انحراف معیار را محاسبه نمائید؟ (بارم ۱/۵ نمره)

۴. با استفاده از جدول توزیع طبیعی (پیوست) نقاط زیر را مشخص نمائید؟ (بارم ۲ نمره)

الف. رتبه درصدی معادل $Z = -0.33$

ب. نمره استاندارد معادل رتبه ۶۰ درصدی

۵. ضریب همبستگی پیرسون را در جدول زیر بدست آورید. (بارم ۱/۵ نمره)

x	Y
۱۹	۱۳
۱۲	۱۶
۱۴	۱۵
۱۰	۷

نیمسال دوم ۹۰-۸۹

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	X				الف	عادی
۲	X				ب	عادی
۳				X	د	عادی
۴	X				الف	عادی
۵			X		ج	عادی
۶		X			الف	عادی
۷				X	ج	عادی
۸	X				الف	عادی
۹		X			ب	عادی
۱۰		X			ب	عادی
۱۱			X		ج	عادی
۱۲				X	د	عادی
۱۳				X	الف	عادی
۱۴		X			ب	عادی
۱۵		X			د	عادی
۱۶	X				الف	عادی
۱۷	X				ج	عادی
۱۸				X	ج	عادی
۱۹	X				الف	عادی
۲۰		X			ب	عادی
۲۱		X			ب	عادی
۲۲	X				ج	عادی
۲۳				X	ج	عادی
۲۴			X		الف	عادی
۲۵					د	عادی

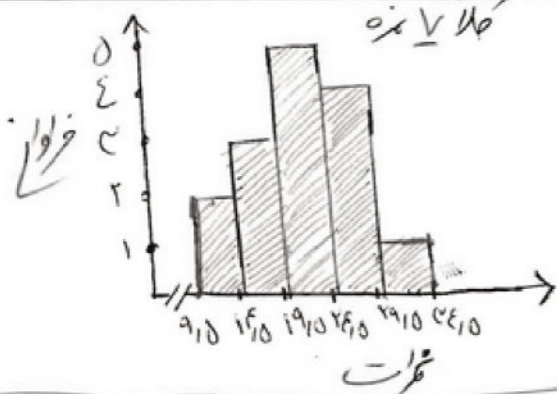


آدرس: خیابان ولیعصر، تهران
تلفن: ۰۲۱-۸۰۰۰۰۰۰۰

مرکز آزمون ۱۳۱۱۰۱۲
سوال (محرمانه) ۱۳۱۱۰۱۲



نام درس: دایره مسوالات تشریحی
رشته تحصیلی: گرایش (تخصص) / مقطع: کارشناسی ارشد / گمان آزمون (تجدید): تشریحی
منبع: کتاب علم و آبروی (برنامه ریزی) / مؤلف: مترجم: علی دلاور / شماره: ۱ / از ۲
شماره: ۱۱۱۷۰۰۰۰۰۰



۱۳ - نمودار هسته‌ای
(به هم تبدیل کن)

X	F	Cf
۳۰-۳۴	۱	۱۵
۲۵-۲۹	۴	۱۴
۲۰-۲۴	۵	۱۰
۱۵-۱۹	۳	۵
۱۰-۱۴	۲	۲

۲۳ -

$$Q_1 = L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \cdot xi$$

$$Q_1 \Rightarrow 14,5 + \frac{7,5 - 2}{3} \cdot 5 = 17,83$$
 (کار اول)

(به هم تبدیل کن)

X	f	X'	fX'	fX' ²
۳۰-۳۴	۱	۳۲	۳۲	۱۰۲۴
۲۵-۲۹	۴	۲۷	۱۰۸	۲۹۱۴
۲۰-۲۴	۵	۲۲	۱۱۰	۲۴۲۰
۱۵-۱۹	۳	۱۷	۵۱	۸۴۷
۱۰-۱۴	۲	۱۲	۲۴	۲۸۸

۳۳ -

$$S = \sqrt{\frac{\sum fX'^2}{n} - \left(\frac{\sum fX'}{n}\right)^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{7518}{15} - \left(\frac{325}{15}\right)^2}$$

$$S = \sqrt{501 - 449,11}$$
 (به هم تبدیل کن)

$N=15$
 $\sum fX' = 325$
 $\sum fX'^2 = 7518$

$S = 5,44$

انحراف معیار



نام درس: ...
 رشته تحصیلی: ...
 منبع: ...
 تعداد سؤال: ...
 زمان آزمون (باله): ...
 صفحه: ... از ...

$$\left\{ \begin{array}{l} 9747 \\ 1751 \end{array} \right.$$

ج ۱ - الف = 37.07
 ب = 0.25 = Z

۲٪

X	Y	XY	X ²	Y ²
19	13	247	361	169
12	14	192	144	196
14	10	140	196	100
10	7	70	100	49
ΣX	ΣY	ΣXY	ΣX^2	ΣY^2
55	51	749	801	499

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$r = \frac{5 \times 749 - 55 \times 51}{\sqrt{[5 \times 801 - (55)^2][5 \times 499 - (51)^2]}}$$

$$r = \frac{2874 - 2805}{\sqrt{985 \times 894}} = \frac{69}{944.01}$$

(۲٪)

$$r = 0.07$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی - مشاوره و راهنمایی (چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (نایبوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور)، تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام مورد بیانگر آمار توصیفی است:

۱. تفسیر اطلاعات و داده های گردآوری شده
۲. سازمان بندی و خلاصه کردن قابل فهم و انتقال اطلاعات
۳. تعمیم یافته ها و نتایج به نحوی که قادر به پیش بینی حوادث باشد
۴. بیان ویژگیها و تصمیم گیری عاقلانه اطلاعات به منظور استفاده کاربردی

۲- در پژوهش، متغیری مانند رنگ چشم متغیر می باشد.

۱. پیوسته
۲. دو ارزشی
۳. کمی
۴. کیفی

۳- کدام دسته بندی مقیاس اسمی دارد:

۱. زن، مرد
۲. اولین، دومین، سومین
۳. طبقه همکف، طبقه زیر همکف، طبقه اول
۴. شاگرد اول با معدل ۱۹/۳۰، شاگرد دوم با معدل ۱۸/۹۰، شاگرد سوم با معدل ۱۸/۶

۴- "تفاضل بزرگترین عدد از کوچکترین عدد به اضافه یک" تعریف کدام مورد زیر است؟

۱. دامنه تغییرات
۲. تعداد طبقات
۳. میانه
۴. نما

۵- در جدول روبرو فراوانی تراکمی درصدی طبقه ۶۳-۶۵ چند می شود؟

فراوانی	طبقه
۷	۶۶-۶۸
۸	۶۳-۶۵
۶	۶۰-۶۲
۴	۵۷-۵۹

۱. ۶۲
۲. ۵۰
۳. ۴۰
۴. ۲۵

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی) ۱۲۱۱۳۷۲

۶- در زمانی که بیش از یک دسته فراوانی داشته باشیم و بخواهیم نموداری با سهولت رسم کنیم چه نموداری پیشنهاد می کنید؟

۱. هیستوگرام ۲. چند ضلعی ۳. ستونی ۴. اجایو

۷- نامعتبرترین شاخص مرکزی عبارتست از:

۱. میانه ۲. چارک ۳. نما ۴. دامنه تغییرات

۸- میانه توزیع اعداد (۷، ۷، ۶، ۵، ۵، ۵، ۳، ۲، ۱) برابر است با:

۱. ۵ ۲. ۵/۱۷ ۳. ۴/۶۷ ۴. ۵/۵

۹- میانگین توزیع اعداد سوال قبل برابر است با:

۱. ۴ ۲. ۴/۳ ۳. ۴/۵ ۴. ۵

۱۰- اگر میانگین کوچکتر از میانه و این دو کوچکتر از نما باشند، کدام مورد زیر صحیح است؟

۱. این حالت غیرممکن است. ۲. توزیع نرمال است.
۳. توزیع کجی منفی دارد. ۴. توزیع کجی مثبت دارد.

۱۱- در توزیع اعداد (۱۷-۳۹-۲۵-۸-۱۹-۴۴-۳۸-۱۵-۶-۲۴) دامنه تغییرات بدون در نظر داشتن حدود واقعی اعداد برابر است با:

۱. ۳۸ ۲. ۳۹ ۳. ۶ ۴. ۲۳/۵

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

۱۲- در جدول روبرو اگر چارک اول برابر ۸ باشد انحراف چارکی چند می شود؟

طبقه	F
۱۶-۱۸	۲
۱۳-۱۵	۳
۱۰-۱۲	۸
۷-۹	۴
۴-۶	۳

۱/۲۵ .۱ ۲/۲۵ .۲ ۲/۵ .۳ ۴/۵ .۴

۱۳- میانگین قدر مطلق انحرافات از میانگین چه نامیده می شود؟

۱. میانگین همساز
۲. انحراف معیار مطلق
۳. انحراف متوسط
۴. خطای استاندارد میانگین

۱۴- واریانس را در جدول سوال ۱۲ بدست آورید:

۱۱/۹۵ .۱ ۱۳/۴ .۲ ۱۰/۷۵ .۳ ۱۲/۶۵ .۴

۱۵- در جامعه ای به حجم ۵۰ نفر چنانچه مجموع مجذور نمرات برابر ۷۰۰ و مجذور مجموع نمرات برابر ۲۵۰۰۰ باشد انحراف استاندارد مساوی است با:

۱/۷۵ .۱ ۴ .۲ ۳/۳۵ .۳ ۲ .۴

۱۶- اگر اعداد توزیعی با میانگین ۳ انحراف معیار ۴ و واریانس ۱۶ در عدد ثابت ۲ ضرب شوند به ترتیب میانگین، انحراف معیار و واریانس جدید برابر خواهد شد با:

۳۲ و ۸ .۱ ۱۶ ، ۸ ، ۳ .۲ ۶۴ و ۸ و ۶ .۳ ۶۴ ، ۱۶ ، ۶ .۴

۱۷- برای محاسبه کشیدگی منحنی یک توزیع از کدام گشتاور استفاده می شود؟

اول .۱ دوم .۲ سوم .۳ چهارم .۴

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی) ۱۲۱۱۳۷۲

۱۸- در جدول روبرو رتبه درصدی نمره ۱۸ برابر کدام گزینه زیر است؟

نمره	فراوانی
۲۰	۳
۱۹	۵
۱۸	۶
۱۷	۴
۱۶	۵
۱۵	۲

۵۶ .۱ ۵۸ .۲ ۶۳ .۳ ۶۵ .۴

۱۹- دهک چهارم در جدول سوال ۱۸ برابر است با:

۱۷ .۱ ۱۷/۲۵ .۲ ۱۶/۵ .۳ ۱۶ .۴

۲۰- در صورتی که میانگین در توزیعی برابر ۵۰ و انحراف معیار آن ۸ باشد فردی که نمره ۵۴ گرفته معادل چه نمره IQ دارد؟

۱۰۷/۵ .۱ ۱۱۵ .۲ ۱۰۲/۵ .۳ ۱۰۵ .۴

۲۱- اگر در توزیعی نرمال میانگین برابر ۸۰ و انحراف معیار برابر ۲۰ باشد چند درصد افراد پایین تر از میانگین می باشند؟

۸۰ .۱ ۶۰ .۲ ۵۰ .۳ ۴۰ .۴

۲۲- اگر در توزیعی میانگین برابر ۸۰ و انحراف معیار برابر ۲۰ باشد و کسی نمره ۷۵ بگیرد، نمره استاندارد او چند است؟

۲/۵ .۱ -۰/۲۵ .۲ ۰/۵ .۳ -۱/۵ .۴

۲۳- کدام مورد زیر مشخص می کند که نمره های پیش بینی شده تا چه اندازه از میانگین فاصله دارند؟

۱. علامت همبستگی ۲. واریانس ۳. انحراف معیار ۴. شدت همبستگی

۲۴- کدام ضریب همبستگی بیشتری دارد؟

۰/۹ .۱ +۰/۱۱ .۲ +۰/۵ .۳ ۰/۸۶ .۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی) ۱۲۱۱۳۷۲

۲۵- چرا از کوواریانس جهت تعیین همبستگی استفاده نمی کنند؟

۱. چون میزان رابطه را نشان نمی دهد.
۲. چون با آن نمی توان ارتباط متغیرها را مشخص کرد.
۳. چون مقدار آن تابع واحد اندازه گیری است و مقدار آن تغییر می کند.
۴. چون اندازه گیری با آن نمی تواند شاخص مناسبی جهت تعیین کم یا زیاد بودن همبستگی باشد.

۲۶- شدت همبستگی کدام مورد زیر از بقیه کمتر است؟

۱. ۰/۴ ۲. ۰/۴ ۳. ۰/۱ ۴. ۰/۲

۲۷- ضریب همبستگی اسپیرمن را برای وزن و قد جدول روبرو برابر است با:

وزن	قد
۷۶	۱۶۰
۷۶	۱۷۵
۷۴	۱۶۰
۷۱	۱۶۰
۶۷	۱۵۵
۷۱	۱۷۵

۱. ۰/۵۶ ۲. ۰/۳ ۳. ۰/۲۳ ۴. ۰/۳۷

۲۸- اگر همبستگی نمرات آمار توصیفی و استنباطی برابر ۰/۷۵ باشد؛ ضریب تعیین چقدر است:

۱. ۰/۷۵ ۲. ۱/۵ ۳. ۳ ۴. ۵۶/۲۵

۲۹- اگر ضریب A برابر ۴/۵ و ضریب B مساوی ۰/۶۵ باشد فردی که نمره ۱۴ بگیرد معادله پیش بینی نمره Y برای او برابر است با:

۱. ۱۴/۶۵ ۲. ۱۳/۶ ۳. ۱۲/۴۵ ۴. ۱۱/۸۲

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی) ۱۲۱۱۳۷۲

۳۰- اگر انحراف استاندارد متغیر Y برابر ۸ و ضریب همبستگی دو متغیر X و Y برابر $0/8$ باشد خطای استاندارد پیش بینی متغیر Y از روی X چند می شود؟

۲/۴ .۴

۱/۴۱ .۳

۴/۸ .۲

۳/۶۴ .۱

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

رشته تحصیلی/گد درس : علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی - مشاوره و راهنمایی (چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (آپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور)، تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

$$i = \frac{R}{K} \frac{Cf}{N} \times 100 = \%Cf$$

$$R = X_H - X_l + 1 \quad m_n = \frac{\sum(X - \bar{X})^n}{N}$$

$$R = X_H - X_l \quad P_R = \frac{Cf + f}{N} (100)$$

$$Md = l + \frac{\frac{N}{2} - Cf}{f} (i) \quad P_x = L + \left(\frac{PN - Cf}{f}\right)i$$

$$\mu_x = \frac{\sum X}{N} \quad \bar{X} = \frac{\sum fX}{n} \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad T = 10Z + 50$$

$$Q = \frac{Q - Q}{r} \quad LQ = 15Z + 100 \quad Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

$$Q_1 = L + \frac{\frac{N}{4} - cF}{F} (i) \quad r_{Xy} = \frac{\sum Xy}{\sqrt{\sum X^2 \sum y^2}} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

$$Q_3 = L + \frac{\frac{3N}{4} - Cf}{f} (i)$$

$$MD = \frac{\sum |X|}{N} \quad r_{Xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N} \quad P = 1 - \frac{\epsilon \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$S^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1} \quad V = (r_{Xy})^2 (100) \quad Zy' = (Z_x)(r_{Xy})$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی - مشاوره و راهنمایی (چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (آپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲ - امور)، تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

$$\sigma^2 = \frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2$$

$$y' = a + bX$$

$$e = y - y'$$

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

$$S_{yx} = S_y \sqrt{1 - r^2_{yx}}$$

$$S_c = \sqrt{S^2 - \frac{i^2}{1^2}}$$

$$S^2_{yx} = S^2_y (1 - r^2_{yx})$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد درس: علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، علوم تربیتی - مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی) (۱۲۱۱۰۱۲) - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۲۹۲) - امور، تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

ادامه جدول B

(1) z	(2) A سطح تا میانگین	(3) B سطح بزرگتر	(4) C سطح کوچکتر	(5) y ارتفاع
0.50	.1915	.6915	.3085	.3521
0.51	.1950	.6950	.3050	.3503
0.52	.1985	.6985	.3015	.3485
0.53	.2019	.7019	.2981	.3467
0.54	.2054	.7054	.2946	.3448
0.55	.2088	.7088	.2912	.3429
0.56	.2123	.7123	.2877	.3410
0.57	.2157	.7157	.2843	.3391
0.58	.2190	.7190	.2810	.3372
0.59	.2224	.7224	.2776	.3352
0.60	.2257	.7257	.2743	.3332
0.61	.2291	.7291	.2709	.3312
0.62	.2324	.7324	.2676	.3292
0.63	.2357	.7357	.2643	.3271
0.64	.2389	.7389	.2611	.3251
0.65	.2422	.7422	.2578	.3230
0.66	.2454	.7454	.2546	.3209
0.67	.2486	.7486	.2514	.3187
0.68	.2517	.7517	.2483	.3166
0.69	.2549	.7549	.2451	.3144
0.70	.2580	.7580	.2420	.3123
0.71	.2611	.7611	.2389	.3101
0.72	.2642	.7642	.2358	.3079
0.73	.2673	.7673	.2327	.3056
0.74	.2704	.7704	.2296	.3034
0.75	.2734	.7734	.2266	.3011
0.76	.2764	.7764	.2236	.2989
0.77	.2794	.7794	.2206	.2966
0.78	.2823	.7823	.2177	.2943
0.79	.2852	.7852	.2148	.2920
0.80	.2881	.7881	.2119	.2897
0.81	.2910	.7910	.2090	.2874
0.82	.2939	.7939	.2061	.2850
0.83	.2967	.7967	.2033	.2827
0.84	.2995	.7995	.2005	.2803
0.85	.3023	.8023	.1977	.2780
0.86	.3051	.8051	.1949	.2756
0.87	.3078	.8078	.1922	.2732
0.88	.3106	.8106	.1894	.2709
0.89	.3133	.8133	.1867	.2685
0.90	.3159	.8159	.1841	.2661
0.91	.3186	.8186	.1814	.2637
0.92	.3212	.8212	.1788	.2613
0.93	.3238	.8238	.1762	.2589
0.94	.3264	.8264	.1736	.2565
0.95	.3289	.8289	.1711	.2541
0.96	.3315	.8315	.1685	.2516
0.97	.3340	.8340	.1660	.2492
0.98	.3365	.8365	.1635	.2468
0.99	.3389	.8389	.1611	.2444

90-91-2

وضعت كليت	پاسخ صحيح	د	ج	ب	الف	شماره سوال
عادي						١
عادي					X	٢
عادي					X	٣
عادي					X	٤
عادي					X	٥
عادي				X		٦
عادي					X	٧
عادي					X	٨
عادي				X		٩
عادي					X	١٠
عادي					X	١١
عادي					X	١٢
عادي					X	١٣
عادي					X	١٤
عادي					X	١٥
عادي					X	١٦
عادي					X	١٧
عادي					X	١٨
عادي					X	١٩
عادي					X	٢٠
عادي					X	٢١
عادي				X		٢٢
عادي					X	٢٣
عادي				X		٢٤
عادي					X	٢٥
عادي					X	٢٦
عادي					X	٢٧
عادي					X	٢٨
عادي					X	٢٩
عادي					X	٣٠

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد فرس: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) ۱۱۱۷۰۰۴
- تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) ۱۱۱۷۰۰۴
علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم،
- و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۹۲
امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲.

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- اختصاص رقم به متغیرهای مورد مطالعه براساس قواعد خاص و معین چه نامیده می شود؟

۱. نمره گذاری ۲. نمونه گیری ۳. ارزشیابی ۴. اندازه گیری

۲- متغیر جنسیت و سن به ترتیب چه نوع متغیری می باشند؟

۱. کمی - کیفی ۲. کیفی - کمی ۳. کیفی - کیفی ۴. کمی - کمی

۳- در کدام مقیاس اندازه گیری جنبه های کیفی مورد بررسی است؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۴- کدام مقیاس اندازه گیری دارای صفر قراردادی است؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۵- در صورتیکه در جدول توزیع فراوانی بزرگترین عدد برابر ۵۲ و کوچکترین آن برابر ۲۳ باشد و بخواهیم اعداد را در شش طبقه قرار دهیم فاصله طبقاتی چند باید باشد؟

۱. ۶ ۲. ۵ ۳. ۴ ۴. ۳

۶- کدام شاخص زیر نشان می دهد که چند درصد از نمرات در زیر رتبه خاصی قرار گرفته است؟

۱. فراوانی نسبی ۲. فراوانی تراکمی
۳. فراوانی تراکمی درصدی ۴. فراوانی درصدی

۷- جهت نمایش متغیرهای پیوسته با مقیاس فاصله ای کدام نمودار را پیشنهاد می کنید؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ -
تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ -
علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم
و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۹۲ -
امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

۸- میانگین در جدول زیر برابر کدام گزینه است؟

X	f
۹	۳
۱۰	۲
۱۴	۳
۱۵	۴
۲۰	۱

۱۲/۵ .۴

۱۲ .۳

۱۳/۵ .۲

۱۳ .۱

۹- کدام رابطه زیر درباره میانگین صحیح است؟

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

۱۰- اگر نمرات یک گروه در جدول زیر تدوین شده باشد میانه برابر کدام گزینه خواهد بود؟

X	f
۱۵	۳
۱۴	۶
۱۳	۴
۱۲	۳

۱۴/۱۶ .۴

۱۳/۳۳ .۳

۱۳/۵ .۲

۱۳/۶۶ .۱

۱۱- در صورتیکه میانگین بزرگتر از میانه و میانه بزرگتر از نما باشد:

۱. چولگی مثبت است.
۲. کجی منفی است.
۳. منحنی متقارن است.
۴. نما تقریبی است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد فرس: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

۱۲- هر چه انحراف متوسط بزرگتر باشد نشانه چیست؟

۱. میانگین انحراف کمتری خواهد داشت.
۲. واریانس شاخص مناسبتری است.
۳. پراکندگی بین نمرات بیشتر است.
۴. نمرات به هم نزدیکتر است.

۱۳- در صورتیکه مجموع مجذور انحراف هر نمره از میانگین برای ۱۰ نفر برابر ۲۰ باشد، واریانس برابر است با:

۱. ۴
۲. ۲
۳. ۱۰
۴. ۲۰

۱۴- چنانچه نمرات نمونه ای شامل (۱۱، ۹، ۷، ۵، ۳) باشد، انحراف استاندارد کدام گزینه است؟

۱. ۱/۹۱
۲. ۲
۳. ۲/۵
۴. ۳/۱۶

۱۵- اگر واریانس مجموعه اعدادی برابر ۲ و انحراف معیار آن ۱/۴۱ و میانگین آن برابر ۵ باشد و بخواهیم تک تک اعداد را در عدد ۳ ضرب کنیم، انحراف معیار، پراش و میانگین جدید به ترتیب برابر است با:

۱. ۱۵ - ۴/۲۳ - ۶
۲. ۱۵ - ۴/۲۳ - ۱۸
۳. ۱۵ - ۱/۴۱ - ۶
۴. ۱۵ - ۱/۴۱ - ۱۸

۱۶- ضریب پراکندگی در صورتیکه واریانس برابر ۹ و میانگین برابر ۱۵ باشد برابر است با:

۱. ۲۰
۲. ۳۰
۳. ۴۰
۴. ۶۰

۱۷- در یک توزیع نرمال، چارک دوم با کدام گزینه زیر برابر است؟

۱. نما
۲. میانه
۳. نقطه ۲۰ درصدی
۴. D2

۱۸- انحراف دهکی کدام گزینه زیر است؟

۱. اختلاف بین هر دهک از دیگری
۲. دامنه نمرات ۲۰ تا ۸۰ درصد توزیع
۳. تفاوت بین دهک اول تا پنجم با دهک ششم تا دهم هر توزیع
۴. دامنه تغییر بین دهک اول و نهم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

۱۹- رتبه درصدی عدد ۱۲ در جدول زیر برابر کدام گزینه است؟

X	f
۱۳	۱
۱۲	۲
۱۱	۴
۱۰	۳

۱. ۱۰۰ .۰ ۲. ۸۰ .۰ ۳. ۹۰ .۰ ۴. ۷۲ .۰

۲۰- وقتی میانگین برابر ۴۰ و انحراف استاندارد برابر ۱۰ باشد نمره T فردی که نمره ۵۵ بگیرد چند می شود؟

۱. ۶۵ .۰ ۲. ۵۵ .۰ ۳. ۷۵ .۰ ۴. ۴۵ .۰

۲۱- با استفاده از جدول Z پیوست رتبه درصدی فردی را که $Z = -2$ گرفته چند می شود؟

۱. ۹۷/۷۲ .۰ ۲. ۴۷/۷۲ .۰ ۳. ۲/۲۸ .۰ ۴. ۲/۲۸ .۰

۲۲- با استفاده از جدول Z پیوست مشخص سازید چند درصد افراد بین $Z = -1/7$ تا $Z = +1/17$ قرار دارند؟

۱. ۴۵/۵۴ .۰ ۲. ۳۷/۹۰ .۰ ۳. ۷/۶۴ .۰ ۴. ۸۳/۴۴ .۰

۲۳- وقتی افزایش یا کاهش یک متغیر تاثیری در متغیر دیگر ندارد. با کدام همبستگی روبرو هستیم؟

۱. مستقیم .۰ ۲. معکوس .۰ ۳. منفی .۰ ۴. عدم همبستگی .۰

۲۴- هنگامی که دو متغیر اسمی (طبقه ای) باشند کدام ضریب همبستگی مناسبتر است؟

۱. فای .۰ ۲. اسپیرمن .۰ ۳. پیرسون .۰ ۴. تک رشته ای .۰

۲۵- وقتی مجموع مجذور تفاوت دو رتبه از یکدیگر برابر ۳۰ باشد ضریب همبستگی اسپیرمن برابر ۵ نفر چند خواهد شد؟

۱. -۰/۷۵ .۰ ۲. -۰/۵ .۰ ۳. -۰/۴۵ .۰ ۴. -۰/۶۶ .۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰، تشریحی: ۰، سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی)، چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی)، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲

۲۶- در کدام موقعیت می توان از ضریب همبستگی دو رشته ای استفاده نمود؟

۱. وقتی دو متغیر حقیقی داشته باشیم.

۲. در مواردی که یک متغیر پیوسته و یک متغیر غیر حقیقی داشته باشیم.

۳. در مواردی که یک متغیر فاصله ای پیوسته و یک متغیر حقیقی داشته باشیم.

۴. وقتی دو متغیر غیر حقیقی داشته باشیم.

۲۷- در صورتیکه ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر ۱- باشد ضریب تعیین برابر است با:

۱. ۱ ۲. ۱۰۰- ۳. ۱۰۰+ ۴. صفر

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

۱. ۱- ۲. ۰/۸۰ ۳. ۰/۵۰ ۴. ۰/۰۱-

۲۹- در جدول زیر چنانچه شیب خط رگرسیون برابر یک باشد ضریب a_{xy} برابر کدام گزینه زیر است؟

X	Y
۱	۲
۳	۴
۵	۶

۱. ۰/۶ ۲. ۰/۹ ۳. ۱/۲ ۴. ۱/۶

۳۰- اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر ۰/۷۰ و انحراف استاندارد متغیر Y برابر یک باشد خطای استاندارد برآورد برابر است با:

۱. ۰/۴۹ ۲. ۰/۷۱ ۳. ۰/۳۰ ۴. ۰/۵۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم، - و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۳۱۱۳۹۲ امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲.

$$\left(\frac{cf}{N}\right) \times 100 = \%cf \quad i = \frac{R}{K} \quad R = X_H - X_L + 1$$

$$md = l + \frac{\frac{N}{f} - cf}{f} (i) \quad M_x = \frac{\sum x}{N} \quad \bar{X} = \frac{\sum fx'}{N}$$

$$Q = \frac{Q_p - Q_1}{p} \quad Q = l + \frac{\frac{N}{f} - cf}{f} (i) \quad \bar{X} = M + \frac{\sum f \bar{X}}{N} (i)$$

$$MD = \frac{\sum |x|}{N} \quad S^r = \frac{\sum (X - \bar{X})^r}{n - 1} \quad \sigma^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N}$$

$$S = \sqrt{S^r} \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum x^r}{N}} \quad \sigma^r = \frac{\sum fx^r}{N}$$

$$S_C = \sqrt{S^r - \frac{i^r}{1^r}} \quad V = \left(\frac{S}{\bar{X}}\right) (100) \quad P_R = \frac{Cf + \frac{f}{N}}{N} (100)$$

$$Z = \frac{X - M_X}{\sigma} \quad T = 10Z + 50 \quad P_X = l + \left(\frac{P_N - Cf}{f}\right) i$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی)، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم، - و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوب پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۳۹۲ امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲.

$$IQ = 15Z + 100$$

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

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

$$P = 1 - \frac{\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$V = (\sigma_{xy})^2 (100)$$

$$Zy' = (r_{xy})(Zx)$$

$$e = y - y'$$

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N}$$

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

$$y' = a + bx$$

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

$$a = \frac{\sum X - b_{xy} \sum y}{N}$$

$$b_{yx} = r_{xy} \frac{S_y}{S_x}$$

$$S_{yx} = S_y \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

نوعده سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی (مشاوره و راهنمایی) چندبخشی، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی، علوم تربیتی - مدیریت برنامه ریزی آموزشی چندبخشی، روانشناسی (روانشناسی عمومی)، روانشناسی (چندبخشی) (۱۱۱۷۰۰۴) - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی (مدیریت برنامه ریزی آموزشی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۱۲) - آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) (۱۲۱۱۳۹۲) - امور تربیتی (۱۲۱۱۳۷۲)

ادامه جدول A نسبت سطح های زیر منحنی بهنجار

نمره معیار Z	سطح بین Z و X	سطح پایین تر از Z	سطح بالا تر از Z	نمره معیار Z	سطح بین Z و X	سطح پایین تر از Z	سطح بالا تر از Z
1.10	.3643	.8643	.1357	1.63	.4505	.9805	.0195
1.11	.3665	.8665	.1335	1.66	.4515	.9515	.0485
1.12	.3686	.8686	.1314	1.67	.4525	.9525	.0475
1.13	.3708	.8708	.1292	1.68	.4535	.9535	.0465
1.14	.3729	.8729	.1271	1.69	.4545	.9545	.0455
1.15	.3745	.8749	.1251	1.70	.4554	.9554	.0446
1.16	.3770	.8770	.1230	1.71	.4564	.9564	.0436
1.17	.3790	.8790	.1210	1.72	.4573	.9573	.0427
1.18	.3810	.8810	.1190	1.73	.4582	.9582	.0418
1.19	.3830	.8830	.1170	1.74	.4591	.9591	.0409
1.20	.3849	.8849	.1151	1.75	.4599	.9599	.0401
1.21	.3869	.8869	.1131	1.76	.4608	.9608	.0392
1.22	.3888	.8888	.1112	1.77	.4616	.9616	.0384
1.23	.3907	.8907	.1093	1.78	.4625	.9625	.0375
1.24	.3925	.8925	.1075	1.79	.4633	.9633	.0367
1.25	.3944	.8944	.1056	1.80	.4641	.9641	.0359
1.26	.3962	.8962	.1038	1.81	.4649	.9649	.0351
1.27	.3980	.8980	.1020	1.82	.4656	.9656	.0344
1.28	.3997	.8997	.1003	1.83	.4664	.9664	.0336
1.29	.4015	.9015	.0985	1.84	.4671	.9671	.0329
1.30	.4032	.9032	.0968	1.85	.4678	.9678	.0322
1.31	.4049	.9049	.0951	1.86	.4686	.9686	.0314
1.32	.4066	.9066	.0934	1.87	.4693	.9693	.0307
1.33	.4082	.9082	.0918	1.88	.4699	.9699	.0301
1.34	.4099	.9099	.0901	1.89	.4706	.9706	.0294
1.35	.4115	.9115	.0885	1.90	.4713	.9713	.0287
1.36	.4131	.9131	.0869	1.91	.4719	.9719	.0281
1.37	.4147	.9147	.0853	1.92	.4726	.9726	.0274
1.38	.4162	.9162	.0838	1.93	.4732	.9732	.0268
1.39	.4177	.9177	.0823	1.94	.4738	.9738	.0262
1.40	.4192	.9192	.0808	1.95	.4744	.9744	.0256
1.41	.4207	.9207	.0793	1.96	.4750	.9750	.0250
1.42	.4222	.9222	.0778	1.97	.4756	.9756	.0244
1.43	.4236	.9236	.0764	1.98	.4761	.9761	.0239
1.44	.4251	.9251	.0749	1.99	.4767	.9767	.0233
1.45	.4265	.9265	.0735	2.00	.4772	.9772	.0228
1.46	.4279	.9279	.0721	2.01	.4778	.9778	.0222
1.47	.4292	.9292	.0708	2.02	.4783	.9783	.0217
1.48	.4306	.9306	.0694	2.03	.4788	.9788	.0212
1.49	.4319	.9319	.0681	2.04	.4793	.9793	.0207
1.50	.4332	.9332	.0668	2.05	.4798	.9798	.0202
1.51	.4345	.9345	.0655	2.06	.4803	.9803	.0197
1.52	.4357	.9357	.0643	2.07	.4808	.9808	.0192
1.53	.4370	.9370	.0630	2.08	.4812	.9812	.0188
1.54	.4382	.9382	.0618	2.09	.4817	.9817	.0183
1.55	.4394	.9394	.0606	2.10	.4821	.9821	.0179
1.56	.4406	.9406	.0594	2.11	.4826	.9826	.0174
1.57	.4418	.9418	.0582	2.12	.4830	.9830	.0170
1.58	.4429	.9429	.0571	2.13	.4834	.9834	.0166
1.59	.4441	.9441	.0559	2.14	.4838	.9838	.0162
1.60	.4452	.9452	.0548	2.15	.4842	.9842	.0158
1.61	.4463	.9463	.0537	2.16	.4846	.9846	.0154
1.62	.4474	.9474	.0526	2.17	.4850	.9850	.0150
1.63	.4484	.9484	.0516	2.18	.4854	.9854	.0146
1.64	.4495	.9495	.0505	2.19	.4857	.9857	.0143

91-92-1

1073741827

نهایی پس از ورود بخش تشریحی، عملی و میان ترم محاسبه و در اطلاعات جامع دانشجو قابل مشاهده است

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱			X	د		عادی
۲		X		ب		عادی
۳	X			الف		عادی
۴			X	ج		عادی
۵		X		ب		عادی
۶				ج		عادی
۷		X		ب		عادی
۸		X		الف		عادی
۹	X			د		عادی
۱۰		X		الف		عادی
۱۱	X			الف		عادی
۱۲		X		ج		عادی
۱۳			X	ب		عادی
۱۴		X		د		عادی
۱۵			X	ب		عادی
۱۶			X	الف		عادی
۱۷		X		ب		عادی
۱۸	X			د		عادی
۱۹			X	ب		عادی
۲۰		X		الف		عادی
۲۱			X	ج		عادی
۲۲		X		د		عادی
۲۳			X	د		عادی
۲۴		X		الف		عادی
۲۵			X	ب		عادی
۲۶	X			ب		عادی
۲۷			X	ج		عادی
۲۸		X		د		عادی
۲۹			X	الف		عادی
۳۰		X		ب		عادی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ تشریحی: ۰
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی، روشهای آماری در علوم تربیتی
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، آموزش حرفه و فن 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) ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی (۱۲۱۱۲۹۲) امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲.

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- ۱- میانه داده های زیر کدام است؟
۲۵ - ۱۲ - ۱۵ - ۱۶ - ۲۲ - ۱۴ - ۱۸ - ۱۰ - ۸ - ۲۰ - ۱۳ - ۳۰
۱. ۱۵
۲. ۱۶
۳. ۱۴/۵
۴. ۱۵/۵
- ۲- ارزش های مقداری که داده های جامعه را توصیف می کنند نامیده می شوند.
۱. آماره
۲. پارامتر
۳. متغیر
۴. کمیت
- ۳- کدام متغیر است که هر ارزش یا مقداری را می توان به آن اختصاص داد و هر ارزش یا عددی که بین دو مقدار متفاوت قرار می گیرد دارای معنا و مفهوم است؟
۱. مستقل
۲. وابسته
۳. گسسته
۴. پیوسته
- ۴- در کدامیک از مقیاس های زیر انجام هیچ یک از عملیات های ریاضی امکان پذیر نیست؟
۱. اسمی
۲. فاصله ای
۳. نسبی
۴. اسمی و فاصله ای
- ۵- کدامیک از مقیاسهای زیر دارای صفر فرضی یا قرار دادی است؟
۱. اسمی
۲. رتبه ای
۳. فاصله ای
۴. نسبی
- ۶- هدف از تهیه جداول فراوانی کدامیک از موارد زیر است؟
۱. تحلیل داده ها
۲. خلاصه کردن و سازمان دادن داده ها
۳. بررسی رابطه میان داده ها
۴. مشخص کردن بی نظمی داده ها
- ۷- فرمول بزرگترین نمره منهای کوچکترین نمره به اضافه یک مربوط به کدام مورد زیر است؟
۱. میانگین
۲. انحراف استاندارد
۳. دامنه تغییرات
۴. واریانس
- ۸- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی برابر با کدام مقدار زیر است؟
۱. ۰
۲. ۱
۳. ۲
۴. ۳

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

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، آموزش حرفه و فن 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) ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲

۹- کدام نمودار زیر برای نمایش متغیرهای پیوسته و داده هایی که در مقیاس فاصله ای اندازه گیری شده و پیوسته باشند مناسب است؟

۱. میله ای ۲. ستونی ۳. بافت نگار ۴. میله ای و ستونی

۱۰- کدامیک از موارد زیر جزء شاخص های گرایش مرکزی است؟

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

۱۱- در جدول زیر نمره های ۱۰ دانشجو در درس آمار توصیفی ارائه شده است. میانگین نمره ها را حساب کنید.

f	x
۲	۲۰
۴	۱۸
۳	۱۷
۱	۱۶

۱. ۱۹/۹ ۲. ۱۷/۹ ۳. ۱۹/۷ ۴. ۱۷/۵

۱۲- محاسبه کدام شاخص زیر مستلزم داشتن مقیاس ترتیبی است؟

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

۱۳- شکل توزیع در داده های زیر از کدام نوع است؟

۱-۲-۳-۳-۳-۴-۵-۶-۶-۶-۷

۱. تک نمایی ۲. دونمایی ۳. سه نمایی ۴. چهار نمایی

۱۴- در یک توزیع شاخص های زیر به دست آمده است، نوع توزیع را مشخص کنید؟

$$mo=13/38 \quad \bar{x} = 19/5 \quad md=14/4$$

۱. دارای کجی مثبت ۲. دارای کجی منفی ۳. توزیع نرمال ۴. توزیع دو نمایی

۱۵- پراش داده های زیر کدام است؟

۱-۲-۳-۴-۵

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰، تشریحی: ۰، سری سوال: ۱ یک

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

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، آموزش حرفه و فن 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) ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲

۱۶- مخرج فرمول های واریانس و انحراف استاندارد، وقتی که داده های یک گروه نمونه یا جامعه را بررسی می کنیم به ترتیب کدام گزینه است؟

۱. $N, I-N$ ۲. N, N ۳. $N, N-1$ ۴. $N-2, I-N$

۱۷- انحراف استاندارد داده های زیر را محاسبه کنید.

۰.۱ ۰.۲ ۱.۰ ۲.۰

۰.۱ ۰.۲ ۱/۴۱ ۲/۲۴

۱۸- دامنه چارکی دادههای زیر را به دست آورید.

۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۰

۰.۱ ۰.۲ ۱۳ ۱۲

۱۹- با ثبات ترین شاخص پراکندگی کدام است؟

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

۲۰- کدام مورد درباره رتبه درصدی صحیح نیست؟

۱. رتبه نسبی یک نمره را بر اساس مقیاس صد در توزیع نشان می دهد.

۲. موقعیت فرد را در گروه به صورت مطلق تعیین می کند.

۳. یک شاخص رتبه ای است و زمانی معنی دارد که تعداد نمرات در توزیع مشخص باشد.

۴. رتبه های درصدی نشان دهنده واحدهای مساوی در مقیاس اندازه گیری نیستند.

۲۱- نمره دانشجویی در درس ریاضی کاربردی ۱۸ است. میانگین و انحراف استاندارد نمره های همین گروه به ترتیب ۱۶ و ۴ است. نمره Z را محاسبه کنید.

۰.۱ ۰.۲ ۱/۵ ۲/۵

۲۲- در یک توزیع طبیعی چند درصد افراد بین +۱ تا -۱ انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۰.۱ ۰.۲ ۰.۳ ۰.۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: 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 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) ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲

۲۳- کدامیک از موارد زیر جزء ویژگی های منحنی طبیعی است؟

۱. برابر نبودن میانگین، میانه و نما
۲. نامتقارن بودن دو طرف منحنی
۳. محدود بودن منحنی در هر دو سمت
۴. انباشته شدن بیشتر داده ها حول میانگین

۲۴- ضریب همبستگی میان دو متغیر 0.2 است. این همبستگی

۱. قوی و مستقیم است.
۲. ضعیف و مستقیم است.
۳. قوی و معکوس است.
۴. ضعیف و معکوس است.

۲۵- چنانچه حاصل جمع مجذورات تفاوت بین رتبه های دو مجموعه اعداد برابر 30 و تعداد زوج داده یا رتبه برابر 20 باشد همبستگی برابر است با

۱. 0.47
۲. 0.53
۳. 0.70
۴. 0.30

۲۶- ضریب همبستگی میان دو متغیر A و B برابر با 0.6 است. ضریب تعیین را محاسبه کنید.

۱. 0.16
۲. 0.60
۳. 0.36
۴. 0.06

۲۷- در کدام یک از ضرایب همبستگی رابطه بین متغیرها به صورت صفر تا یک است و مقدار 1 - معنای خاصی ندارد و نادیده گرفته می شود؟

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

۲۸- از رگرسیون به چه منظور استفاده می شود؟

۱. بررسی رابطه میان دو متغیر
۲. بررسی تفاوت میان دو متغیر
۳. پیش بینی یک متغیر از روی متغیر دیگر
۴. محاسبه نمرات استاندارد از روی نمرات خام

۲۹- در صورتی که همبستگی میان دو متغیر A و B برابر با 0.80 باشد و نمره دانشجویی در متغیر A برابر با $2/5$ باشد، نمره این دانشجو را در متغیر B پیش بینی کنید.

۱. $1/2$
۲. $1/5$
۳. $2/5$
۴. 2

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰، تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/گد درسی: 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 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) ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲

۳۰- در صورتی که ضریب همبستگی میان دو متغیر X و Y برابر با $0/6$ و انحراف استاندارد $Y=1$ باشد، خطای استاندارد برآورد کدام است؟

۰/۳۶ .۴ ۰/۶۴ .۳ ۰/۸ .۲ ۰/۶ .۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

رشته تحصیلی/گد درسی: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، آموزش حرفه و فن 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) ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N}} \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{SD} \quad Q = Q_3 - Q_1$$

$$Z' y = (z_x)(R_{xy}) \quad \bar{x} = \frac{\sum Fx}{N} \quad r^2 = (r_{xy})^2 \times 100$$

$$S_{eyx} = S_y \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

91-92-2

شماره سوال	الف	ب	ج	د	صحیح د
۱				X	عادي
۲	X				عادي
۳	X				عادي
۴				X	الف
۵				X	ج
۶		X			ب
۷			X		ج
۸		X			ب
۹				X	ج
۱۰	X				الف
۱۱		X			ب
۱۲			X		ج
۱۳		X			ب
۱۴	X				الف
۱۵			X		ب
۱۶			X		ج
۱۷		X			ج
۱۸		X			ج
۱۹				X	د
۲۰				X	ب
۲۱			X		ب
۲۲		X			الف
۲۳				X	د
۲۴				X	د
۲۵					ب
۲۶		X			ج
۲۷	X				ب
۲۸				X	ج
۲۹		X			د
۳۰				X	ب

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰، تشریحی: ۰، سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار توصیفی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/گد فرس: آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی ۱۱۲۱۱۰۱۲)

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- ارزشهای مقداری که داده های نمونه را توصیف می کنند را چه می نامند؟
۱. پارامتر ۰۲. آماره ۰۳. مقیاس ۰۴. متغیر
- ۲- نمرات پیشرفت تحصیلی دانش آموزان چه نوع متغیری است؟
۱. کیفی، گسسته ۰۲. کیفی، پیوسته ۰۳. کمی، گسسته ۰۴. کمی، پیوسته
- ۳- در کدام مقیاس، واحدهای اندازه گیری یکسان بوده و دارای صفر قراردادی است؟
۱. اسمی ۰۲. رتبه ای ۰۳. فاصله ای ۰۴. نسبی
- ۴- در یک توزیع تعداد داده ها ۶۰ و بزرگترین و کوچکترین عدد به ترتیب ۹۲ و ۲۱ می باشد. اگر فاصله طبقاتی در این توزیع برابر با ۶ باشد. تعداد طبقات برابر کدام گزینه است؟
۱. ۱۲ ۰۲. ۶ ۰۳. ۱۱ ۰۴. ۱۰
- ۵- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی برابر چند است؟
۱. صفر ۰۲. صد ۰۳. نیم ۰۴. یک
- ۶- برای داده هایی که با مقیاس اسمی اندازه گیری شده اند و متغیرهای آن نیز گسسته است، کدام نمودار به کار برده می شود؟
۱. ستونی ۰۲. بافت نگار ۰۳. چندضلعی ۰۴. اجایو
- ۷- در نمودار اجایو بر روی محور عمودی کدام مورد نوشته می شود؟
۱. فراوانی درصدی ۰۲. فراوانی تراکمی ۰۳. حد وسط طبقات ۰۴. حدود واقعی طبقات
- ۸- اگر میانگین هندسی و حسابی در یک مجموع داده به ترتیب برابر ۱۷ و ۱۸ باشد، میانگین هارمونیک چگونه است؟
۱. بزرگتر از حسابی و هندسی است. ۰۲. بزرگتر از هندسی و کوچکتر از حسابی است. ۰۳. کوچکتر از هندسی و بزرگتر از حسابی است. ۰۴. کوچکتر از هندسی و حسابی است.
- ۹- در توزیع های باز و ناپهنجار که داده های خیلی کوچک و بزرگ دارد، از کدام شاخص استفاده می شود؟
۱. میانگین ۰۲. میانه ۰۳. نما ۰۴. واریانس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/گد فرس: آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)
۱۳۱۱۰۱۲(

۱۰- در توزیع اعداد (۱-۲-۳-۳-۴-۴-۵-۶) نما کدام گزینه زیر است؟

۳ .۱ ۳/۵ .۲ ۴ .۳ ۴/۵ .۴

۱۱- اگر در یک توزیع میانگین ۱۵ و میانه ۱۴ باشد. نما چقدر خواهد شد؟

۱۲ .۱ ۱۳ .۲ ۱۴ .۳ ۱۱ .۴

۱۲- در یک توزیع میانگین بیشتر از میانه و میانه بیشتر از نما می باشد. بنابراین توزیع چگونه است؟

۱ .۱ کجی مثبت ۲ .۲ کجی منفی

۳ .۳ متقارن ۴ .۴ دونمایی

۱۳- در صورتی که پراش نمره های درس ریاضی ۶۰ نفر دانشجو ۱۸ باشد. مجموع مجذور انحراف نمره ها از میانگین چقدر است؟

۲۰۰ .۱ ۵/۴ .۲ ۱۰۸۰ .۳ ۲۱۶۰ .۴

۱۴- معتبرترین و مهم ترین شاخص پراکندگی کدام است؟

۱ .۱ انحراف استاندارد ۲ .۲ انحراف چارکی

۳ .۳ میانگین ۴ .۴ واریانس

۱۵- اگر همه داده های یک مجموعه را در ۶ ضرب کنیم، واریانس و انحراف استاندارد آنها به ترتیب چه تغییری می کند؟

۱ .۱ واریانس در ۳۶ و انحراف استاندارد در ۶ ضرب می شود. ۲ .۲ واریانس در ۶ و انحراف استاندارد در ۳۶ ضرب می شود.

۳ .۳ واریانس و انحراف استاندارد تغییری نمی کند. ۴ .۴ هر دو در ۶ ضرب می شوند.

۱۶- در صورتی که میانگین و انحراف استاندارد قد گروهی از دانش آموزان به ترتیب ۱۲۵ و ۱۰ سانتی متر باشد ضریب پراکندگی قد آنها کدام گزینه است؟

۰/۸ .۱ ۸ .۲ ۲۵ .۳ ۱۲/۵ .۴

۱۷- در یک توزیع اگر چارک اول برابر ۱۶ و چارک سوم برابر ۲۸ باشد. انحراف چارکی کدام گزینه است؟

۱۲ .۱ ۲۲ .۲ ۸ .۳ ۶ .۴

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/گد درس: آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)
۱۳۱۱۰۱۲(

۱۸- در جدول زیر رتبه درصدی عدد ۱۷ کدام گزینه است؟

X	F	CF
۲۰	۲	۱۰
۱۹	۲	۸
۱۸	۳	۶
۱۷	۱	۳
۱۶	۲	۲

۱. ۲۵٪ ۲. ۳۰٪ ۳. ۳۵٪ ۴. ۶۵٪

۱۹- رتبه دانشجویی در درس آمار در گروهی که ۱۰۰ نفر هستند و میانگین گروه برابر ۱۶ می باشد ۷۰ شده است ، رتبه درصدی او چقدر است؟

۱. ۲۹/۵ ۲. ۳۰/۵ ۳. ۸۴/۵ ۴. ۶۹/۵

۲۰- انحراف استاندارد نمره های Z و T به ترتیب کدام گزینه است؟

۱. صفر و ۵۰ ۲. ۱۰ و یک ۳. یک و ۱۰ ۴. صفر و ۱۰

۲۱- نمره Z دانشجویی در درس آمار برابر ۰/۲ می باشد ، نمره T او چقدر است؟

۱. ۷۰ ۲. ۵۲ ۳. ۶۲ ۴. ۶۰

۲۲- دامنه نمره های IQ و کسلر چقدر است؟

۱. ۱۴۸ تا ۵۲ ۲. ۱۴۵ تا ۵۵ ۳. ۸۰ تا ۲۰ ۴. ۸۰۰ تا ۲۰۰

۲۳- در یک توزیع بهنجار حدوداً چند درصد نمره ها بین صفر تا یک قرار می گیرند؟

۱. ۳۴ ۲. ۱۶ ۳. ۶۸ ۴. ۹۵

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

۱. ۰/۹ ۲. ۰/۵ ۳. ۰/۸۵ ۴. ۰/۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/گد فرس: آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی ۱۳۱۱۰۱۲)

۲۵- برای نشان دادن رابطه یک متغیر دو ارزشی حقیقی با یک متغیر دو ارزشی ساختگی، از کدام ضریب همبستگی استفاده می شود؟

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

۲۶- مقدار ضریب تعیین کدام گزینه است؟

۱. ± 1
۲. صفر تا ۱۰۰
۳. صفر تا یک
۴. $100 \pm$

۲۷- وقتی همبستگی بین دو متغیر $+0.6$ باشد، ضریب تعیین چقدر می شود؟

۱. $3/6$
۲. 0.36
۳. 0.3
۴. 60

۲۸- اگر همبستگی بین دو متغیر $+0.7$ باشد و نمره استاندارد دانشجویی در متغیر $X = 2$ باشد، نمره Z این دانشجو را در متغیر Y پیش بینی نمایید.

۱. $-1/4$
۲. $1/4$
۳. 0.7
۴. $2/7$

۲۹- چنانچه بخواهیم نمره های آمار توصیفی را از روی نمره های ریاضی پیش دانشگاهی پیش بینی کنیم و همبستگی بین این دو متغیر $+0.8$ باشد و انحراف استاندارد نمرات آنها به ترتیب ۳ و ۱ باشد، شیب خط رگرسیون (b) چقدر است؟

۱. 0.26
۲. $3/8$
۳. 0.24
۴. $2/4$

۳۰- وقتی ضریب همبستگی X و Y برابر ۱ و انحراف استاندارد $Y = 2/1$ باشد. خطای استاندارد برآورد را حساب کنید.

۱. صفر
۲. $1/2$
۳. 2
۴. 1

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی، روشهای آماری در علوم تربیتی

رشته تحصیلی/گد درسی: آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی

۱۳۱۱۰۱۲(

$$HM = \frac{G^2}{X} \quad \%F = \frac{f}{N} \times 100 \quad I = \frac{R}{K} \quad R = x_h - x_l + 1$$

$$P = 1 - \frac{6\sum D^2}{n(n^2 - 1)} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad Md = \frac{N+1}{2} \quad Mod = 3md - 2\bar{x}$$

$$s = \sqrt{s^2} \quad Se = S_y \sqrt{1-r^2} \quad axy = \bar{y} - b\bar{x} \quad y' = a + b_x$$

$$T = 10Z + 50 \quad P_R = \frac{cfn + \frac{f}{2}}{N} \times 100 \quad CV = \left(\frac{S}{X}\right) \times 100$$

$$r^2 = (r_{xy})^2 \times 100 \quad P_R = 100 - \frac{100RK - 50}{N}$$

$$k = \frac{R}{i} \quad k = 1 + 3/3 \log n \quad S_{eyx} = S_y \sqrt{1-r_{xy}^2} \quad zy' = (z_x)(R_{xy})$$

$$IQ = 16(Z) + 100 \quad z = \frac{x}{SD}$$

$$R_{xy} = \frac{\sum z \times z_y}{N} \quad Md = L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times i \quad S.A.S = 100(Z) + 500$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad S_{xy}^2 = s^2_x (1-r^2)$$

$$p_x = L + \frac{(P.n) - cf}{f} \times i \quad b_{xy} = r_{xy} \frac{s_y}{s_x} \quad S_c = \sqrt{s^2 - \frac{i^2}{12}} \quad Q = \frac{Q3 - Q1}{2}$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد فرس: 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 ۱۳۱۱۴۸۷

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در فرضیه هوش بر افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد، متغیر مستقل کدام است؟

۱. هوش
۲. پیشرفت تحصیلی
۳. افزایش پیشرفت تحصیلی
۴. دانش آموزان

۲- فرایندی که از طریق آن مشاهدات بر اساس قواعد و اصول به اعداد تبدیل می شوند چه نام دارد؟

۱. ارزشیابی
۲. اندازه گیری
۳. پژوهش
۴. متغیر کمتی

۳- متغیری مانند سن که اعشار پذیر است چه نوع متغیری می باشد؟

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

۴- دانش آموزی با معدل ۱۹/۴۰ مقام اول و دانش آموز دیگری با معدل ۱۸/۷۵ مقام دوم را به دست آورده اند. معدل این دو دانش آموز در چه مقیاسی واقع شده است؟

۱. نسبی
۲. فاصله ای
۳. ترتیبی
۴. اسمی

۵- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی چند است؟

۱. ۱
۲. ۱۰۰
۳. ۵۰
۴. ۱۰

۶- اگر در توزیعی کوچکترین عدد ۵۱ و بزرگترین عدد ۸۰ باشد و بخواهیم اعداد این توزیع را در ۶ طبقه جای دهیم فاصله طبقاتی کدام است؟

۱. ۳
۲. ۴
۳. ۵
۴. ۶

۷- با در نظر داشتن حدود واقعی کوچکترین و بزرگترین عدد، دامنه تغییرات را در توزیع ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۰، ۱۴ مشخص کنید؟

۱. ۵/۵
۲. ۶/۵
۳. ۱۲
۴. ۱۳

۸- فراوانی تراکمی درصدی برای نشان دادن چه موردی بکار می رود؟

۱. حجم نمونه مورد مطالعه
۲. تعداد افراد جامعه مورد نظر
۳. رتبه درصدی
۴. نقطه درصدی

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 درسی: 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 پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

۹- زمانیکه داده ها در مقیاس اسمی واقع شده باشند و متغیر نیز گسسته باشد از چه نموداری استفاده می شود؟

۱. بافت نگار ۲. ستونی ۳. چندضلعی ۴. اجایو

۱۰- در جدول زیر نما کدام است؟

F	X
۲	۲۰
۲	۱۹
۵	۱۸
۷	۱۷
۶	۱۶

۱. ۲۰ ۲. ۵ ۳. ۶ ۴. ۱۷

۱۱- در جدول زیر میانه کدام است؟

F	X
۲	۳۴-۳۲
۳	۳۱-۲۹
۳	۲۸-۲۶
۲	۲۵-۲۳
۲	۲۲-۲۰

۱. ۲۷/۵ ۲. ۲۶/۶ ۳. ۲۶/۹ ۴. ۲۷/۲

۱۲- در توزیع (۱۹-۱۸-۱۸-۱۸-۱۸-۱۷-۱۷-۱۶-۱۶-۱۵) میانگین کدام عدد است؟

۱. ۱۶/۹ ۲. ۱۷/۳ ۳. ۱۸/۵ ۴. ۱۶/۵

۱۳- اگر در توزیعی میانگین ۱۹، میانه ۱۸ و نما ۱۷ باشد نوع توزیع را مشخص کنید؟

۱. متقارن ۲. کجی مثبت ۳. کجی منفی ۴. چند نمایی

نوع سوال: 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 فرس: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

۱۴- چنانچه هر یک از اعداد یک توزیع با میانگین ۷، انحراف استاندارد ۴ و واریانس ۶ را در عدد ثابت ۲ ضرب کنیم میانگین، انحراف استاندارد و واریانس جدید چند خواهد بود؟

۱. ۲۴، ۱۶، ۲۸، ۰۱ ۲. ۱۲، ۸، ۱۴، ۰۲ ۳. ۲۴، ۸، ۱۴، ۰۳ ۴. ۲۴، ۸، ۲۸، ۰۴

۱۵- کدام شاخص پراکندگی است که حساب کردن آن ساده بوده و بر مبنای تفاضل دو نمره انتهایی و ابتدایی توزیع بدست می آید؟

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

۱۶- جذر یا ریشه دوم میانگین مجذور انحراف نمره ها چه نام دارد؟

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

۱۷- اگر توزیع متقارن باشد و Q_3 برابر ۱۵ و میانگین ۱۲ باشد، انحراف چارکی را محاسبه کنید؟

۱. ۱/۵ ۲. ۵ ۳. ۱۵ ۴. ۳

۱۸- اگر در یک جامعه ۵ نفری مجموع مجذور نمرات توان دوم نمرات برابر ۵۴ و مجموع نمرات برابر ۱۵ باشد واریانس را محاسبه کنید؟

۱. ۲/۹ ۲. ۲ ۳. ۱/۸ ۴. ۲/۵

۱۹- اگر در یک نمونه ۴ نفری مجموع قدر مطلق انحرافات از میانگین برابر ۲ باشد انحراف متوسط توزیع را محاسبه نمایید؟

۱. ۰/۵ ۲. ۱ ۳. ۲ ۴. ۴

۲۰- اگر میانگین برابر ۶۰ و انحراف استاندارد برابر ۹ باشد ضریب پراکنش را حساب کنید؟

۱. ۵ ۲. ۱۰ ۳. ۱۲ ۴. ۱۵

۲۱- چارک دوم برابر کدام دهک می باشد؟

۱. D_5 ۲. D_4 ۳. D_1 ۴. D_2

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 درسی: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

۲۲- در جدول زیر نقطه ۳۰ درصدی را مشخص سازید:

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

۱۶/۵ .۱ ۱۶ .۲ ۱۷/۵ .۳ ۱۷ .۴

۲۳- اگر نمره فردی ۱۸ باشد و بدانیم که میانگین و انحراف استاندارد کلاس بترتیب ۱۵ و ۲ باشد نمره Z این فرد را محاسبه کنید؟

۳ .۱ ۱/۵ .۲ -۱/۵ .۳ -۳ .۴

۲۴- ۶۸/۲۶٪ از سطح زیر منحنی طبیعی بین چه انحراف استاندارد واقع شده است؟

± ۳ .۱ ± ۲ .۲ ± ۱ .۳ ± ۰/۵ .۴

۲۵- وقتی نمره Z فردی منفی باشد، نمره خام او چه موقعیتی نسبت به میانگین دارد؟

۰ .۱ بزرگتر ۰ .۲ کوچکتر ۰ .۳ مساوی ۰ .۴ مخالف

۲۶- اگر نمره IQ فردی در مقیاس وکسلر ۷۰ باشد نمره T این فرد را محاسبه کنید؟

۳۰ .۱ ۲ .۲ ۷۰ .۳ -۲ .۴

۲۷- میزان ضریب همبستگی بین کدام دو مقدار واقع شده است؟

± ۱ .۱ ± ۲ .۲ +۱ تا ۰ .۳ ۰ تا -۱ .۴

۲۸- اگر همبستگی بین دو متغیر ۰/۹ باشد ضریب تعیین چقدر است؟

۹ .۱ ۰/۹ .۲ ۰/۸۱ .۳ ۸۱ .۴

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تستی: ۰ 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: 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 پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۴۸۷

۲۹- چنانچه همبستگی بین نمرات درس آمار و روش تحقیق برابر $0/8$ باشد و نمره فردی در درس آمار $1/5$ انحراف استاندارد بالاتر از میانگین باشد، نمره استاندارد این فرد را در درس روش تحقیق پیش بینی کنید؟

۱۲ .۱ $1/2$.۲ $1/4$.۳ $1/4$.۴

۳۰- چنانچه ضریب همبستگی بین دو متغیر $0/7$ باشد و انحراف استاندارد نمرات Y برابر 2 و انحراف استاندارد نمرات X برابر 4 باشد شیب خط رگرسیون b را پیش بینی کنید؟

$0/7$.۱ $0/35$.۲ $3/5$.۳ $1/4$.۴

$$V = (r_{xy})^2 \times 100 \quad P = 1 - \frac{\sum D^2}{N(N-1)} \quad R = X_H - X_L + 1$$

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

$$y' = a + bx \quad k = 1 + 1/3 \log n \quad F\% = \frac{F}{N} \times 100 \quad I = \frac{R}{K} \quad r^2 = (r_{xy})^2 \times 100$$

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

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

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

$$Md = L + \frac{\frac{N}{2} - cf}{f} \times i \quad b_{yx} = \frac{cov_{xy}}{s^2_x} \quad a_{yx} = \frac{(\sum y) - b_{yx} \sum x}{N}$$

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} = \frac{SS}{N} \quad D = D_1 - D_2 \quad Mod = 3md - 2\bar{x} \quad p_x = L + \frac{(P.n) - cf}{f} \times i$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ 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/گد درسی: 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 ۱۳۱۱۴۸۷

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

$$S^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N} \quad Sd = \sqrt{\frac{\sum x^r - (\sum x)^r}{N - 1}} \quad S_{eyx} = Sy \sqrt{1 - r^2}$$

$$s^r = \frac{\sum x^r}{N} - (\bar{X})^r \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad KO.IRAN = ۲۰۰۰(Z) + ۵۰۰۰ \quad CV = \left(\frac{S}{X}\right) \times 100$$

$$IQ = 16(Z) + 100 \quad T = 10(Z) + 50 \quad R_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

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

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

$$R_{xy} = \frac{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})}} \quad P_R = \frac{cf + f}{N} \times 100 \quad P_R = 100 - \frac{100RK - 50}{N}$$

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

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيه كليده
١	X				الف	عادي ١
٢		X			ب.ب	عادي ٢
٣			X		ب.ب	عادي ٣
٤		X			ج	عادي ٤
٥		X			الف	عادي ٥
٦	X				ج	عادي ٦
٧			X		د	عادي ٧
٨		X			ج	عادي ٨
٩	X				ب.ب	عادي ٩
١٠			X		د	عادي ١٠
١١			X		الف	عادي ١١
١٢	X				ب.ب	عادي ١٢
١٣	X				ب.ب	عادي ١٣
١٤	X				ج	عادي ١٤
١٥			X		د	عادي ١٥
١٦	X				ب.ب	عادي ١٦
١٧		X			د	عادي ١٧
١٨	X				ج	عادي ١٨
١٩			X		الف	عادي ١٩
٢٠		X			د	عادي ٢٠
٢١	X				الف	عادي ٢١
٢٢		X			د	عادي ٢٢
٢٣	X				ب.ب	عادي ٢٣
٢٤		X			ج	عادي ٢٤
٢٥		X			ب.ب	عادي ٢٥
٢٦	X				الف	عادي ٢٦
٢٧	X				الف	عادي ٢٧
٢٨			X		د	عادي ٢٨
٢٩	X				ب.ب	عادي ٢٩
٣٠	X				ب.ب	عادي ٣٠

92-93-2

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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 فرسی: 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 ۱۳۱۱۴۸۷

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 ۰۲ اندازه گیری هوشبهر ۰۳ دختران ۰۴ جنسیت
- ۲- در کدام مقیاس صفر قراردادی است؟
۱. اسمی ۰۲ ترتیبی ۰۳ فاصله ای ۰۴ 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 ۰۲ ۴ ۰۳ ۵ ۰۴ ۱۰
- ۴- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی برابر با چند است؟
۱. ۱ ۰۲ ۲ ۰۳ ۱۰۰ ۰۴ ۵۰
- ۵- در نمودار بافت نگار بر روی محور X چه پارامتری رسم می گردد؟
۱. فراوانی درصدی ۰۲ حدود واقعی طبقات ۰۳ میانگین طبقات ۰۴ 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 ۰۲ ۹ ۰۳ ۹/۵ ۰۴ 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،۶،۰،۱،۹،۰،۹۲،۹۳) کدام گزینه است؟
۱. ۱ ۰۲ ۶۰ ۰۳ ۷۵ ۰۴ ۵

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰؛ 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 درسی: 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 پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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 درسی: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

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. ۰/۳۶

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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 درسی: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

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

۱. ۰.۱ - ۲. ۰.۸۰ - ۳. ۰.۵۰ - ۴. ۰.۱۰

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

۱. ۰.۶۰ - ۲. ۰.۹ - ۳. ۱ - 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؟

۱. ۰/۴۹ - ۲. ۰/۷۱ - ۳. ۰/۵۱ - ۴. ۰/۲۹

$$R = X_H - X_L + 1 \quad P = 1 - \frac{\sum SD^2}{N(N^2 - 1)} \quad V = (r_{xy})^2 \times 100$$

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

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

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

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

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

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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/گد درسی: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷

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

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

$$S^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N} \quad Sd = \sqrt{\frac{\sum x^r - (\sum x)^r}{N - 1}} \quad S_{eyx} = Sy \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

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

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

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

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

$$R_{xy} = \frac{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}} \quad P_R = \frac{cf_n + \frac{F}{r}}{N} \times ۱۰۰ \quad P_R = ۱۰۰ - \frac{۱۰۰RK - ۵۰}{N}$$

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

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعييت كليد
١			X	د	عادي	١
٢		X		ج	عادي	٢
٣	X			الف	عادي	٣
٤	X			الف	عادي	٤
٥			X	ب	عادي	٥
٦		X		ج	عادي	٦
٧		X		الف	عادي	٧
٨		X		ب	عادي	٨
٩	X			ب	عادي	٩
١٠			X	ب	عادي	١٠
١١	X			الف	عادي	١١
١٢		X		ج	عادي	١٢
١٣	X			د	حذف با تاثير مثبت	١٣
١٤		X		الف	حذف با تاثير مثبت	١٤
١٥		X		ب	عادي	١٥
١٦		X		د	عادي	١٦
١٧			X	ب	عادي	١٧
١٨			X	ب	عادي	١٨
١٩	X			د	حذف با تاثير مثبت	١٩
٢٠		X		ج	عادي	٢٠
٢١	X			ب	عادي	٢١
٢٢	X			الف	عادي	٢٢
٢٣			X	د	عادي	٢٣
٢٤	X			الف	عادي	٢٤
٢٥		X		ب	حذف با تاثير مثبت	٢٥
٢٦	X			ج	حذف با تاثير مثبت	٢٦
٢٧	X			ج	عادي	٢٧
٢٨	X			د	حذف با تاثير مثبت	٢٨
٢٩		X		ج	عادي	٢٩
٣٠	X			ب	عادي	٣٠

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد فرس: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۱۷۲۱۱ -

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 $\frac{3}{75}$ کدام است؟
۱. ۳-۴
۲. $\frac{4}{5}$ - $\frac{3}{5}$
۳. $\frac{4}{25}$ - $\frac{3}{25}$
۴. $\frac{3}{75}$ - $\frac{3}{25}$
- 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. ۰/۵
- 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

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 فرس: 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 ۱۲۱۱۳۹۲ - 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

۰.۴ ۶

۰.۲ ۷

۰.۲ ۸

۰.۱ ۹

۱۰- در جدول زیر میانه را مشخص نمایید؟

F	X
۴	۳۲-۳۴
۲	۲۹-۳۱
۵	۲۶-۲۸
۳	۲۳-۲۵

۰.۲ ۲۷/۲

۰.۱ ۲۶/۶

۰.۴ ۲۷/۹

۰.۳ ۲۶/۹

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

۰.۴ ۹/۴

۰.۳ ۱۰/۴

۰.۲ ۱۰/۷

۰.۱ ۱۱

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

۰.۴ کجی منفی

۰.۳ کجی مثبت

۰.۲ متقارن

۰.۱ 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؟

۰.۴ ۴۵، ۵۰، ۵

۰.۳ ۲۲۵، ۱۵، ۱۰

۰.۲ ۲۲۵، ۱۵، ۵۰

۰.۱ ۴۵، ۱۵، ۵۰

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 فرس: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، 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 ۱۲۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۱۴- ریشه N ام حاصلضرب اعداد چه نام دارد؟

۱. میانگین حسابی ۰۲. انحراف استاندارد ۰۳. میانگین هندسی ۰۴. میانگین هارمونیک

۱۵- میانگین مجذور انحراف نمره ها چه نام دارد؟

۱. میانگین حسابی ۰۲. انحراف استاندارد ۰۳. انحراف چارکی ۰۴. واریانس

۱۶- چه زمانی از تصحیح شپرد استفاده می شود؟

۱. وقتی تعداد طبقات کمتر از ۱۲ است. ۰۲. وقتی تعداد طبقات بیشتر از ۱۲ است.
 ۰۳. وقتی تعداد طبقات کمتر از ۱۰ است. ۰۴. 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 ۰۲. ۹ ۰۳. ۲۴ ۰۴. 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 ۰۲. $\frac{2}{11}$ ۰۳. $\frac{2}{5}$ ۰۴. $\frac{2}{9}$

۱۹- میانه برابر کدام دهک می باشد؟

۱. D_1 ۰۲. D_2 ۰۳. D_4 ۰۴. D_5

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

۱. ۳۵ ۰۲. ۳۰ ۰۳. ۲۰ ۰۴. 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 ۰۲. $\frac{3}{10}$ ۰۳. $\frac{3}{3}$ ۰۴. ۳۰

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 فرس: آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، 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 ۱۲۱۱۳۹۲ -، 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 .۴

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 ۱۰۰ .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): 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 ۱۲۱۱۳۹۲ - 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

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

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

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

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

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

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

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک 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/گد درسی: 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۱۷۲۱۱ -

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

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

$$S^r = \frac{\sum X^r - \frac{(\sum X)^r}{N}}{N} \quad Sd = \sqrt{\frac{\sum x^r - (\sum x)^r}{N - 1}} \quad S_{eyx} = S_y \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

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

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

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

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

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

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

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
١			X		د	عادي
٢		X			ب	عادي
٣			X		د	عادي
٤			X		ج	عادي
٥		X			ج	عادي
٦	X				ب	عادي
٧		X			ب	عادي
٨		X			ب	عادي
٩			X		ج	عادي
١٠		X			د	عادي
١١	X				الف	عادي
١٢				X	د	عادي
١٣		X			ب	عادي
١٤	X				ج	عادي
١٥				X	د	عادي
١٦	X				الف	عادي
١٧		X			ب	عادي
١٨	X				الف	عادي
١٩		X			د	عادي
٢٠				X	د	عادي
٢١				X	الف	عادي
٢٢		X			ب	عادي
٢٣	X				الف	عادي
٢٤				X	ج	عادي
٢٥		X			ب	عادي
٢٦		X			ج	عادي
٢٧				X	د	عادي
٢٨			X		الف	عادي
٢٩	X				ج	عادي
٣٠				X	ج	عادي

93-94-1

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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/گد فرس: 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 ۱۳۱۱۰۱۲
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۱۷۲۱۱ -

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؟

۱. گسسته ۰۱
۲. پیوسته ۰۲
۳. مستقل ۰۳
۴. وابسته ۰۴

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

۱. اسمی ۰۱
۲. ترتیبی ۰۲
۳. فاصله ای ۰۳
۴. نسبی ۰۴

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؟

۱. ۷ ۰۱
۲. ۶ ۰۲
۳. ۵ ۰۳
۴. ۴ ۰۴

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

۴- فراوانی نسبی چگونه حاصل می گردد؟

۱. از تقسیم فراوانی هر طبقه بر کل داده ها ۰۱
۲. از تقسیم کل داده ها بر فراوانی هر طبقه ۰۲
۳. از ضرب فراوانی هر طبقه در کل داده ها ۰۳
۴. از ضرب فراوانی هر طبقه در ۱۰۰ ۰۴

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

۱. حدود واقعی طبقات ۰۱
۲. فراوانی مطلق ۰۲
۳. فراوانی درصدی ۰۳
۴. میانگین طبقات ۰۴

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

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

۱. ۲۵ ۰۱
۲. ۲۵/۵ ۰۲
۳. ۲۶ ۰۳
۴. ۲۶/۵ ۰۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰؛ 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: 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱ -

۷- کدام میانگین همیشه کوچکترین است؟

۱. هندسی ۲. حسابی ۳. وزنی ۴. هارمونیک

۸- در توزیع (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶) میانگین برابر چه عددی است؟

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

۱. ۶ ۲. ۴ ۳. ۳ ۴. ۵

۹- در توزیع (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) 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 میانگین و میانگین 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 میانگین 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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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 فرس: 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

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

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

۱۰۰ .۱ ۹۰ .۲ ۸۰ .۳ ۸۵ .۴

۱۸- با ثبات ترین شاخص پراکندگی کدام گزینه است؟

۰۱ واریانس ۰۲ میانگین ۰۳ انحراف استاندارد ۰۴ رتبه درصدی

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

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

۰/۵ .۱ ۱ .۲ ۱/۵ .۳ ۲ .۴

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

۰۱ -۳ تا +۳ ۰۲ -۲ تا +۲ ۰۳ -۱ تا +۱ ۰۴ -∞ تا +∞

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

۷۰ .۱ ۵۰ .۲ ۳۰ .۳ ۲۰ .۴

۲۲- در یک منحنی طبیعی کدام رابطه برقرار است؟

۰۱ میانگین < نما < میانه
۰۲ میانگین < میانه < نما
۰۳ نما < میانه < میانگین
۰۴ نما = میانه = میانگین

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

۶۸/۲۶ .۱ ۹۵/۴۴ .۲ ۸۷/۶۲ .۳ ۹۹/۷۲ .۴

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

۰۱ غیر مستقیم ۰۲ مثبت ۰۳ فاقد همبستگی ۰۴ معکوس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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 درسی: 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۲۵- کدام ضریب همبستگی شدت بیشتری دارد؟

۱. ۰/۹ -۰.۲ ۰/۸۸ +۰.۲ ۰/۱ -۰.۳ ۰/۵۵ ۰.۴

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

۱. فای ۰.۲ پیرسون ۰.۳ دورشته ای ۰.۴ اسپیرمن

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

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

$$N = 5$$

$$\sum xy = 160$$

$$\sum x = 25$$

$$\sum y = 30$$

$$\sum x^2 = 150$$

$$\sum y^2 = 200$$

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؟

۱. ۱ ۰.۲ ۵۰ ۰.۳ ۰/۵ ۰.۴ ۱۰۰

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:

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

۱. ۰/۵ +۱ ۰.۲ -۱ ۰.۳ -۰/۵ ۰.۴ -۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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: 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۳۰- در صورتیکه $a=2$ و شیب خط رگرسیون برابر $0/8$ باشد و ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر $0/60$ 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

93-94-2

1117004 94-2

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1		X			ب	عادي
2	X				ب	عادي
3			X		ج	عادي
4	X				الف	عادي
5	X				الف	عادي
6			X		ج	عادي
7				X	د	عادي
8				X	د	عادي
9			X		ج	عادي
10		X			ب	عادي
11			X		الف	عادي
12				X	ب	عادي
13	X				د	عادي
14			X		ج	عادي
15	X				الف	عادي
16	X				ج	عادي
17			X		ج	عادي
18	X				ج	عادي
19	X				الف	عادي
20	X				الف	عادي
21			X		ج	عادي
22				X	د	عادي
23	X				ب	عادي
24		X			ب	عادي
25	X				الف	عادي
26			X		الف	عادي
27				X	الف	عادي
28				X	د	عادي
29		X			الف	عادي
30			X		ب	عادي

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/گد فرس: 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 ۱۳۱۱۰۱۲
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱ -

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- به مجموعه ای از افراد، اشیاء یا رویدادها که حداقل در یک صفت ویژگی مشترک داشته باشند چه می گویند؟
۱. نمونه ی آماری ۲. جامعه آماری ۳. متغیر ۴. مقیاس
- ۲- ارزش های مقداری که داده های جامعه را توصیف می کنند چه نامیده می شود؟
۱. متغیر ۲. پارامتر ۳. آماره ۴. اندازه گیری
- ۳- کدام متغیر به صورت عددی نوشته می شود؟
۱. کمی و کیفی ۲. کیفی ۳. کمی ۴. مستقل
- ۴- در کدام یک از مقیاس ها صفر مطلق وجود دارد؟
۱. اسمی ۲. رتبه ای ۳. فاصله ای ۴. نسبی
- ۵- برای سنجش دما از چه مقیاسی استفاده می شود؟
۱. اسمی ۲. رتبه ای ۳. فاصله ای ۴. نسبی
- ۶- دامنه تغییرات یک توزیع تقسیم بر تعداد طبقات آن، در تعریف کدام گزینه آمده است؟
۱. میانگین طبقات ۲. فاصله طبقاتی ۳. حجم نمونه ۴. فراوانی نسبی
- ۷- مجموع نسبت ها در جدول توزیع فراوانی برابر کدام است؟
۱. صفر ۲. یک ۳. صد ۴. N
- ۸- برای نمایش متغیرهای گسسته و داده هایی که با مقیاس اسمی اندازه گیری شده اند. کدام نمودار بکار می رود؟
۱. بافت نگار ۲. میله ای ۳. چندضلعی ۴. اجایو
- ۹- کدام میانگین همیشه بزرگتر از بقیه است؟
۱. حسابی ۲. هارمونیک ۳. هندسی ۴. همساز

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/گد درسی: 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 ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۰- هرگاه در یک توزیع بعضی ارزش های بی نهایت وجود داشته باشد ویا انتهای توزیع باز باشد از کدام شاخص گرایش مرکزی استفاده می شود؟

۱. میانگین هارمونیک ۲. میانگین هندسی

۳. میانه ۴. نما

۱۱- در توزیع ۲-۳-۳-۳-۴-۴-۴-۵-۶-۶ نما چه عددی است؟

۱. ۳ ۲. ۳/۵ ۳. ۴ ۴. ۴/۵

۱۲- در یک توزیع نما بزرگتر از میانه و میانه کوچکتر از میانگین است در اینصورت با چه پدیده ای مواجه هستیم؟

۱. توزیع متقارن ۲. کجی مثبت ۳. کجی منفی ۴. نمای تقریبی

۱۳- در یک توزیع ۹۰ درصد از فراوانی ها در بین دهک اول تا دهک سوم قرار گرفته است، نوع توزیع چیست؟

۱. کجی مثبت ۲. کجی منفی ۳. نرمال ۴. بهنجار

۱۴- در توزیع (۱۵- ۲۱- ۲۸- ۳۳- ۳۵- ۳۷- ۳۷- ۴۱- ۴۸- ۵۰- ۵۳- ۵۵- ۵۹) ساده ترین شاخص گرایش پراکندگی کدام است؟

۱. ۴۵ ۲. ۳۷ ۳. ۴۸ ۴. ۳۵

۱۵- پراش داده های ۱-۲-۳-۴-۵ کدام است؟

۱. ۲ ۲. ۳ ۳. ۴ ۴. ۱

۱۶- وقتی انحراف استاندارد برابر ۱۵ و میانگین ۶۰ باشد، ضریب پراکنش برابر است با:

۱. ۰/۲۵ ۲. ۲۵ ۳. ۰/۴۵ ۴. ۴۵



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/گد 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۱۷- داده های زیر مربوط به نمره ۱۶ دانشجو در درس آمار توصیفی می باشد، رتبه درصدی عدد ۲۰ در این توزیع چند درصد است؟

f	x
۳	۲۰
۲	۱۹
۱	۱۸
۱	۱۷
۰	۱۶
۱	۱۵
۲	۱۴
۱	۱۳
۱	۱۲
۱	۱۱
۲	۱۰
۱	۹

۱. ۴۳/۷۵ ۲. ۹۰/۶۲ ۳. ۶۸/۸۴ ۴. ۸۶/۸۷

۱۸- مهمترین و باثبات ترین شاخص گرایش پراکنندگی کدام است؟

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

۱۹- اگر چارک اول ۲۰ و چارک سوم ۶۰ باشد دامنه چارکی چقدر است؟

۱. ۱۰ ۲. ۲۰ ۳. ۳۰ ۴. ۴۰

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/گد 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۰- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. چارک اول برابر نقطه ۷۵ درصدی است.
۲. چارک دوم برابر با میانگین است.
۳. چارک سوم نقطه ۲۵ در صدی است.
۴. نقطه ۵۰ درصدی برابر میانه است.

۲۱- وقتی میانه مناسب ترین شاخص مرکزی توزیع نمره ها باشد از کدام شاخص پراکندگی می توان برای محاسبه پراکندگی نمره ها استفاده نمود؟

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

۲۲- دانشجویی در درس ریاضی ۱۷ شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمره های کلاسش ۱۵ و ۴ می باشد، نمره Z او چند است؟

۱. ۰/۵ -
۲. ۰/۵ +
۳. ۰/۷ -
۴. ۰/۷ +

۲۳- انحراف استاندارد در نمره استاندارد S.A.S چند است؟

۱. ۱۵
۲. ۱۶
۳. ۱۰۰
۴. ۵۰۰

۲۴- اگر نمره T یک آزمودنی برابر با ۷۵ باشد نمره Y از چند خواهد شد؟

۱. ۱/۲۵
۲. ۱/۵
۳. ۲
۴. ۲/۵

۲۵- در یک جامعه Y بهنجار چند درصد افراد بین ۲+ تا ۱- انحراف استاندارد قرار دارند؟

۱. ۸۱/۸۵
۲. ۷۹/۷۲
۳. ۹۵/۴۴
۴. ۶۸/۲۶

۲۶- کدام یک از ضرایب همبستگی زیر شدت همبستگی بیشتری دارد؟

۱. ۰/۵۵ +
۲. ۰/۱ -
۳. ۰/۷۹ +
۴. ۰/۸ -



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/گد 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 ۱۳۱۱۰۱۲ -
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱ -

۲۷- ضریب همبستگی فای در جدول زیر چقدر می باشد؟

		پرسش یک		پرسش دو
		غلط	درست	
پرسش دو	غلط	۲۰	۴۰	
	درست	۵۰	۱۰	

۰.۱ -۰/۱۳۵ ۰.۲ +۰/۱۳۵ ۰.۳ +۰/۱۶۷ ۰.۴ -۰/۱۶۷

۲۸- در کدام ضریب همبستگی زیر ضریب تعیین معادل ۱۰۰ می باشد؟

۰.۱ - ۰.۲ -۰/۵۰ ۰.۳ ۱۰ ۰.۴ ۵۰

۲۹- چنانچه ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر ۰/۸ باشد و نمره استاندارد یکی معادل ۰/۷۵ باشد، چه نمره استاندارد برای متغیر دوم پیش بینی می کنید؟

۰.۱ ۰/۵ ۰.۲ ۱/۵ ۰.۳ ۱ ۰.۴ ۰/۶

۳۰- برای داده های X و Y شیب خط b را محاسبه کنید.

X	۱	۲	۳	۴
Y	۲	۳	۳	۴

$$b_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

۰.۱ ۲ ۰.۲ ۱/۵ ۰.۳ ۳ ۰.۴ ۲/۵

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	ب	عادي
2	ب	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	ب	عادي
7	ب	عادي
8	ب	عادي
9	الف	عادي
10	ج	عادي
11	ب	عادي
12	ج	عادي
13	الف	عادي
14	الف	عادي
15	الف	عادي
16	ب	عادي
17	ب	عادي
18	ج	عادي
19	د	عادي
20	د	عادي
21	ب	عادي
22	ب	عادي
23	ج	عادي
24	د	عادي
25	الف	عادي
26	د	عادي
27	الف	عادي
28	الف	عادي
29	د	عادي
30	ب	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۱۰؛ 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/گد فرس: کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱، ۱۳۱۱۴۸۷

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- کمیتی که می تواند ارزش های گوناگون داشته باشد و از یک مقدار تا مقدار دیگر متفاوت باشد چه نامیده می شود؟
۱. متغیر ۰.۱ ۲. اندازه گیری ۰.۲ ۳. سنجش ۰.۳ ۴. پارامتر ۰.۴
- ۲- در پژوهشی به عنوان تاثیر دین بر سبک های هویتی دانشجویان متغیر مستقل عبارتست از:
۱. تاثیرپذیری ۰.۱ ۲. دین ۰.۲ ۳. سبک های هویتی ۰.۳ ۴. دانشجویان ۰.۴
- ۳- علی با معدل ۱۹ شاگرد اول و رضا با معدل ۱۲ شاگرد آخر کلاس شده اند در این اندازه گیری از کدام مقیاس استفاده شده است؟
۱. اسمی ۰.۱ ۲. ترتیبی ۰.۲ ۳. فاصله ای ۰.۳ ۴. نسبی ۰.۴
- ۴- چنانچه در توزیعی بیشترین عدد ۷۴ و کمترین آن ۱۵ باشد و بخواهیم اعداد را در ۱۲ طبقه جای دهیم فاصله طبقاتی چند باید باشد؟
۱. ۱۰ ۰.۱ ۲. ۸ ۰.۲ ۳. ۵ ۰.۳ ۴. ۳ ۰.۴
- ۵- در مواقعی که بخواهیم داده های بیش از دو گروه را با هم مقایسه کنیم کدام نمودار مناسبتر است؟
۱. میله ای ۰.۱ ۲. اجایو ۰.۲ ۳. بافت نگار ۰.۳ ۴. چند ضلعی ۰.۴
- ۶- بر روی محور لا نمودار اجایو، چه شاخصی ثبت می شود؟
۱. فراوانی مطلق ۰.۱ ۲. فراوانی تراکمی ۰.۲ ۳. حد وسط طبقات ۰.۳ ۴. حدود واقعی طبقات ۰.۴
- ۷- منظور از «ف ایکس پریم» کدام گزینه است؟
۱. مجموع فراوانی های هر طبقه ۰.۱ ۲. نقطه میانی هر فراوانی ۰.۲ ۳. فراوانی هر طبقه ضربدر میانگین فرضی کل ۰.۳ ۴. میانگین هر طبقه ضربدر تعداد آن طبقه ۰.۴
- ۸- کدام میانگین همیشه بزرگتر است؟
۱. حسابی ۰.۱ ۲. هندسی ۰.۲ ۳. هارمونیک ۰.۳ ۴. همساز و وزنی ۰.۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۱۰؛ 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 فرس: کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۹- در توزیع (۱۴ و ۴ و ۵ و ۱۰ و ۳ و ۷ و ۱۵ و ۱۲) میانه برابر است با:

۱. ۶/۵ .۲ ۸/۵ .۲ ۷ .۳ ۱۰ .۴

۱۰- در توزیع «۶ و ۵ و ۲ و ۴ و ۳ و ۴ و ۳ و ۱ و ۲ و ۳» نما کدام گزینه است؟

۱. ۳ .۲ ۳/۵ .۲ ۴ .۳ ۷ .۴

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

۱. کجی مثبت است. ۲. کجی منفی است. ۳. توزیع متقارن است. ۴. توزیع دونمایی است.

۱۲- بی ثبات ترین شاخص پراکندگی را مشخص کنید:

۱. دامنه تغییرات ۲. انحراف متوسط ۳. انحراف چارکی ۴. نما

۱۳- ریشه انحراف استاندارد، کدام شاخص زیر است؟

۱. دامنه تغییرات ۲. انحراف متوسط ۳. انحراف چارکی ۴. میانگین

۱۴- کدام مورد تعریف پراش نمی باشد؟

۱. میانگین انحراف نمرات از میانگین
۲. مجموع مجذور انحراف نمره ها از میانگین تقسیم بر تعداد نمرات
۳. قدر مطلق انحراف نمرات از مجذور میانگین
۴. میانگین مجذور نمره ها منهای مجذور میانگین آن ها

۱۵- در صورتیکه انحراف معیار توزیعی برابر ۴/۵ و فاصله طبقاتی برابر ۲ باشد، تصحیح شپرد برابر است با:

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

۱. ۴/۴۶ .۲ ۴/۲۸ .۲ ۳/۸۶ .۳ ۲/۰۴ .۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۱۰ 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: کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی،
 علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی
 عمومی، راهنمایی و مشاوره 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 ۱۲۱۷۲۱۱

۱۶- وقتی چارک اول برابر ۲۰ و چارک دوم ۳۵ و چارک سوم ۵۰ باشد انحراف چارکی معادل کدام گزینه است؟

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

۱. ۳۰ ۲. ۷/۵ ۳. ۲۲/۵ ۴. ۱۵

۱۷- انحراف دهکی شامل چند درصد میانه داده های توزیع می باشد؟

۱. ۵۰ درصد ۲. ۲۰ درصد ۳. ۶۵ درصد ۴. ۸۰ درصد

۱۸- در جدول زیر نقطه ۴۵ درصدی برابر کدام گزینه است؟

$$p_x = L + \frac{(P.n) - cf}{f} \times i$$

حدود طبقات	F
۱۶-۱۴	۳
۱۳-۱۱	۴
۱۰-۸	۵
۷-۵	۵
۴-۲	۳

۱. ۸/۱۰ ۲. ۸/۵ ۳. ۸/۹۰ ۴. ۹/۲۵

۱۹- کدام مورد درباره رتبه درصدی صحیح نیست؟

۱. رتبه درصدی یک شاخص رتبه ای است.
۲. مقصود از آن تعیین محل نمره در یک مقیاس ۱۰۰ قسمتی است.
۳. براساس آن نمی توان مشخص کرد که نمره یک فرد تا چه اندازه از دیگران بهتر است.
۴. مقیاس آن فاصله ای است.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۱۰ 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 فرس: کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۲۰- دانشجویی که در کلاسی با میانگین ۱۵ و انحراف استاندارد ۴ نمره ۱۴ گرفته چه نمره استاندارد دارد؟

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

۱. ۱ - ۲. ۰/۵ - ۳. ۰/۲۵ - ۴. ۱/۴

۲۱- نمره T فردی که نمره استاندارد ۲ دارد برابر است با:

$$s(z) + \bar{x}$$

۱. ۶۰ ۲. ۷۰ ۳. ۵۲ ۴. ۶۲

۲۲- میانگین نمره کنکور ایران برابر چقدر است؟

$$s(z) + \bar{x}$$

۱. ۵۰۰۰ ۲. ۲۰۰۰ ۳. ۵۰۰ ۴. ۱۰۰

۲۳- فردی که نمره استاندارد او بیشتر از صفر است، دارای چه رتبه درصدی می باشد؟

۱. بیشتر از ۵۰ ۲. بیشتر از ۱۰۰ ۳. ۵۰ ۴. ۱۰۰

۲۴- در یک توزیع پهنجار چند درصد از افراد بین میانگین و نمره استاندارد ۲ قرار دارند؟

۱. ۹۵/۴۴ ۲. ۴۷/۷۲ ۳. ۵۲ ۴. ۶۸/۲۶

۲۵- کدام ضریب همبستگی شدت کمتری دارد؟

۱. ۰/۹ - ۲. ۰/۸۵ - ۳. ۰/۱ - ۴. ۰/۰۶

۲۶- در صورتیکه مجموع مجذور تفاوت بین رتبه های چهار نمره برابر ۱۵ باشد، ضریب همبستگی معادل کدام گزینه خواهد بود؟

$$P = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

۱. ۰/۵ - ۲. ۰/۷۵ - ۳. ۰/۶۵ - ۴. ۰/۳۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۱۰؛ 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 درسی: کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره 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 ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۲۷- وقتی بخواهیم همخوانی یک متغیر دوارزشی حقیقی را با یک متغیر دو ارزشی ساختگی نشان دهیم، کدام ضریب همبستگی مناسب است؟

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

۲۸- اگر ضریب همبستگی بین دو درس معادل ۰/۸۵ باشد و فردی در یک درس نمره ۱۸ بگیرد چه نمره ای را در درس دوم او پیش بینی می کنید؟

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

۱. ۱۸/۸۵ ۲. ۱۵/۳۰ ۳. ۱۷/۱۵ ۴. ۱۵/۸۵

۲۹- در کدام ضریب همبستگی رگرسیون در اطراف میانگین بطور کامل اتفاق می افتد؟

۱. ۱ ۲. ۰/۵ ۳. ۰/۲۵ ۴. ۰

۳۰- تفاوت بین نمره مشاهده شده با نمره پیش بینی چه نامیده می شود؟

۱. خطای پیش بینی ۲. خطای استاندارد برآورد
۳. رگرسیون خطا ۴. شیب خط همپراش

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د ج ب ا	الف	شماره سوال
عادی			الف	1
عادی			ب	2
عادی			ب	3
عادی			ج	4
عادی			د	5
عادی			ب	6
عادی			د	7
عادی			الف	8
عادی			ب	9
عادی			ب	10
عادی			الف	11
عادی			الف	12
عادی			ب	13
عادی			ج	14
عادی			الف	15
عادی			د	16
عادی			د	17
عادی			الف	18
عادی			د	19
عادی			ج	20
عادی			ب	21
عادی			الف	22
عادی			الف	23
عادی			ب	24
عادی			د	25
عادی			الف	26
عادی			ج	27
عادی			ب	28
عادی			د	29
عادی			الف	30

pasokh 95-1

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ 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/گد فرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱، ۱۳۱۱۴۸۷ -

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در فرضیه " اکثر ورزش های مادر (دو- ژیمناستیک) در میزان پرخاشگری دختران ۱۷- ۲۰ ساله تاثیر دارد " ، متغیر وابسته کدام است؟

۱. دختران ۱۷- ۲۰ ساله
۲. ورزشهای مادر
۳. میزان پرخاشگری
۴. کاهش پرخاشگری

۲- کدامیک از مقیاس های اندازه گیری دارای صفر مطلق بوده و می توان تمام عملیات آماری و ریاضی را در آن انجام داد؟

۱. نسبی
۲. فاصله ای
۳. ترتیبی
۴. اسمی

۳- در کدام نمودار از مقیاس اسمی استفاده می شود؟

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

۴- حدود واقعی عدد ۵ در طبقه کدام است؟

۱. ۶-۴
۲. ۵/۵-۴/۵
۳. ۵/۲۵-۴/۲۵
۴. ۵/۷۵-۴/۲۵

۵- اگر در توزیعی کوچکترین عدد ۴۰ و بزرگترین عدد ۶۵ باشد و بخواهیم اعداد این توزیع را در ۱۰ طبقه جای دهیم فاصله طبقات برابر است با:

۱. ۳
۲. ۴
۳. ۵
۴. ۲

۶- دامنه تغییرات را در توزیع ۱۹، ۱۶، ۲۰، ۱۸، ۲۵ مشخص کنید؟

۱. ۶
۲. ۱۰
۳. ۷
۴. ۹

۷- چنانچه فراوانی تراکمی ۵۵ و حجم نمونه ۱۰۰ نفر باشد ، فراوانی تراکمی درصدی کدام است؟

۱. ۱۰۰
۲. ۱۰
۳. ۵۵
۴. ۵/۵

۸- در کدامیک از نمودارهای زیر بر روی محور X حدود واقعی طبقات و بر روی محور Y فراوانی یا فراوانی درصدی رسم می شود؟

۱. بافت نگار
۲. ستونی
۳. چندضلعی
۴. اجابو

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۹- در جدول زیر نما کدام است؟

F	X
۲	۳۰
۴	۲۹
۵	۲۸
۸	۲۷
۷	۲۶

۲۷ .۴

۸ .۳

۲ .۲

۳۰ .۱

۱۰- در جدول زیر میانه را بدست آورید؟

F	X
۲	۳۴-۳۲
۳	۳۱-۲۹
۳	۲۸-۲۶
۲	۲۵-۲۳
۲	۲۲-۲۰

۲۷ .۴

۲۶/۹ .۳

۲۶/۶ .۲

۲۷/۵ .۱

۱۱- مجموع انحراف نمرات از همیشه صفر است.

۰۴ واریانس

۰۳ میانگین

۰۲ نما

۰۱ میانه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۱۲- در جدول زیر میانگین کدام عدد است؟

F	X
۲	۳۴-۳۲
۳	۳۱-۲۹
۲	۲۸-۲۶
۲	۲۵-۲۳
۱	۲۲-۲۰

۱۶/۳ .۱ ۲۷/۹ .۲ ۱۷/۹ .۳ ۲۶/۳ .۴

۱۳- اگر در توزیعی نما ۱۹، میانه ۱۸ و میانگین ۱۷ باشد نوع توزیع را مشخص کنید؟

۱. متقارن ۲. کجی مثبت ۳. کجی منفی ۴. چند نمایی

۱۴- چنانچه هر یک از اعداد یک توزیع با میانگین ۸، انحراف استاندارد ۳ را در عدد ثابت ۴ ضرب کنیم میانگین، انحراف استاندارد و واریانس جدید چند خواهد بود؟

۳۸، ۱۲، ۳۲ .۱ ۱۴۴، ۱۲، ۳۲ .۲ ۱۴۴، ۱۲، ۸ .۳ ۳۸، ۶، ۳۲ .۴

۱۵- کدام میانگین بزرگتر است؟

۱. حسابی ۲. همساز ۳. هندسی ۴. هارمونیک

۱۶- میانگین قدر مطلق انحراف نمره ها از میانگین چه نام دارد؟

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

۱۷- چه زمانی از تصحیح شپرد استفاده می شود؟

۱. وقتی تعداد طبقات بیشتر از ۱۲ است. ۲. وقتی تعداد طبقات کمتر از ۱۲ است.
۳. وقتی انحراف استاندارد نامعلوم باشد. ۴. وقتی انحراف استاندارد مشخص باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۸- اگر توزیع متقارن و Q_1 برابر ۱۰ و میانگین ۲۵ باشد، انحراف چارگی را محاسبه کنید؟

۴۰ .۱ ۷ .۲ ۷/۵ .۳ ۱۵ .۴

۱۹- اگر در یک جامعه ۱۵ نفری میانگین برابر ۱۴ و انحراف استاندارد ۵ باشد، واریانس برابر است با:

۳ .۱ ۱۰ .۲ ۲۸ .۳ ۲۵ .۴

۲۰- اگر توزیع کجی مثبت باشد کدام رابطه صحیح می باشد؟

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

۲۱- اگر میانگین برابر ۶۰ و انحراف استاندارد برابر ۹ باشد ضریب پراکنش را حساب کنید؟

۱۴ .۱ ۱۵ .۲ ۱۷ .۳ ۲۰ .۴

۲۲- اگر در یک نمونه ۵ نفری مجموع مجذور انحرافات از میانگین برابر ۹ باشد انحراف استاندارد توزیع را محاسبه نمایید؟

۱/۸ .۱ ۱/۳۴ .۲ ۲ .۳ ۲/۸ .۴

۲۳- در جدول زیر ۳۰ 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

۱۶/۵ .۱ ۱۶ .۲ ۱۷ .۳ ۱۷/۵ .۴

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، کارشناسی ارشد-مشاوره و راهنمایی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت اسلامی)، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۴- اگر نمره فردی ۱۹ باشد و بدانیم که میانگین و انحراف استاندارد کلاس به ترتیب ۱۵ و ۲ باشد نمره Z این فرد را محاسبه کنید؟

۱. ۲ ۲. -۲ ۳. ۱ ۴. -۱

۲۵- در فاصله ۲+ تا ۲- چه سطحی از زیر منحنی نرمال واقع شده است؟

۱. ۶۸/۲۶٪ ۲. ۱ ۳. ۹۵/۴۴٪ ۴. ۹۷/۷۳٪

۲۶- اگر میانگین از نمره خام کوچکتر باشد نمره Z کدام گزینه خواهد بود؟

۱. ۱ و -۱ ۲. منفی ۳. مثبت ۴. صفر

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

۱. $1 \pm$ ۲. $2 \pm$ ۳. 0.3 ± 1 ۴. 0.4 ± 1

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

۱. ۵۰٪ ۲. ۰/۹ - ۳. ۰/۸۳ ۴. ۰/۳۴ -

۲۹- چنانچه همبستگی بین نمرات درس شیمی و فیزیک برابر ۰/۷ باشد و نمره فردی در درس شیمی ۱/۸ انحراف استاندارد بالاتر از میانگین باشد، نمره استاندارد این فرد را در درس فیزیک پیش بینی کنید؟

۱. ۱۲ ۲. ۱/۲ ۳. ۱۴ ۴. ۱/۴

۳۰- اگر معادله پیش بینی معدل دانشگاهی از روی نمره درس آمار برابر معادله زیر باشد، برای دانشجویی که نمره آمار او برابر ۱۲ است چه معدلی پیش بینی می کنید؟ $Y' = 4/28 + 0/34x$

۱. ۴/۰۸ ۲. ۸/۳۶ ۳. ۱۶/۲۸ ۴. ۴/۶۲

95-2

95-2

1117004

وضعت کليد پاسخ صحيح د ج ب الف شماره سوال

۱	X	ج	عادي
۲	X	الف	عادي
۳	X	ج	عادي
۴	X	ب	عادي
۵	X	الف	عادي
۶	X	ب	عادي
۷	X	ج	عادي
۸	X	الف	عادي
۹	X	د	عادي
۱۰	X	الف	عادي
۱۱	X	ج	عادي
۱۲	X	ب	عادي
۱۳	X	ج	عادي
۱۴	X	ب	عادي
۱۵	X	الف	عادي
۱۶	X	ج	عادي
۱۷	X	ب	عادي
۱۸	X	د	عادي
۱۹	X	د	عادي
۲۰	X	ب	عادي
۲۱	X	ب	عادي
۲۲	X	ب	عادي
۲۳	X	ج	عادي
۲۴	X	الف	عادي
۲۵	X	ج	عادي
۲۶	X	ج	عادي
۲۷	X	ج	عادي
۲۸	X	ب	عادي
۲۹	X	ب	عادي
۳۰	X	ب	عادي

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در کدامیک از مقیاس های اندازه گیری آمده در زیر، صفر مطلق وجود دارد؟

۱. نسبی ۲. فاصله ای ۳. ترتیبی ۴. اسمی

۲- کدامیک از موارد زیر دارای مقیاس اسمی است؟

۱. نمرات پیشرفت تحصیلی ۲. اندازه گیری دما
۳. مقام های اول دوم و سوم در مسابقات المپیک ۴. گروه های خونی افراد

۳- هدف از توزیع فراوانی عبارت است از:

۱. خلاصه و سازماندهی داده ها ۲. مشاهده اندازه ها
۳. تعیین فراوانی هر طبقه ۴. گردآوری اطلاعات

۴- بزرگترین نمره منهای کوچکترین نمره به اضافه یک بیانگر کدام مورد است؟

۱. طبقه بندی داده ها ۲. تپه جدول توزیع فراوانی
۳. تعیین دامنه نسبی نمودار ۴. تشخیص دامنه تغییرات

۵- کدامیک از نمودارهای زیر از تمام نمودارهایی که به منظور توصیف توزیع های آماری بکار برده می شود مورد استفاده بیشتری دارد؟

۱. اجایو ۲. هیستوگرام ۳. ستونی ۴. چندضلعی

۶- هنگامی که مقیاس اندازه گیری به کار برده شده اسمی باشد، مناسب ترین شاخص عبارت است از:

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

۷- وقتی نیمی از مسیر رانندگی را با سرعت ۶۰ و نیم دیگر را با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت طی کنیم، کدام میانگین در بسیاری از مواقع دقیقتر است؟

۱. میانگین کل ۲. همساز ۳. حسابی ۴. هندسی

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

۸- وقتی تفاوت هریک از نمرات را نسبت به میانگین محاسبه کنیم و حاصل را بر تعداد داده ها تقسیم کنیم کدام شاخص به دست می آید؟

۱. انحراف متوسط ۲. انحراف معیار ۳. میانگین کل ۴. پراش

۹- میانه توزیع نمرات ۹-۱۵-۱۹-۱۳-۱۸-۱۰ عبارت است از:

۱. ۱۳ ۲. ۱۴ ۳. ۱۶ ۴. ۱۹

۱۰- کدامیک از گزینه های زیر از ویژگی های میانه محسوب می شود؟

۱. نسبت به اعداد بزرگ یا کوچک حساس است.
۲. مجموع قدر مطلق انحراف نمره ها از میانه حداکثر است.
۳. می توان میانه را بصورت جبری تعریف کرد.
۴. مورد استفاده آن زمانی است که مقیاس اندازه گیری رتبه ای باشد.

۱۱- میانگین نمره های ۲۰-۱۹/۵-۱۷-۱۴-۱۲-۱۰-۸/۵ عبارت است از:

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

۱. ۱۳/۴۳ ۲. ۱۳/۷۲ ۳. ۱۴/۴۳ ۴. ۱۴/۷۲

۱۲- انحراف چارکی توزیع فراوانی ۱۹-۱۵-۱۳-۱۱-۱۰-۶-۴-۲ عبارت است از:

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

۱. ۴ ۲. ۴/۵ ۳. ۹ ۴. ۱۰/۵

۱۳- در صورتیکه کلیه اعداد یک توزیع در عدد ثابتی مانند C ضرب شوند انحراف استاندارد آن توزیع:

۱. تغییر نخواهد کرد.
۲. با آن عدد جمع می شود.
۳. به توان دو می رسد.
۴. در آن عدد ضرب می شود.

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

۱۴- در صورتیکه میانگین و انحراف استاندارد توزیعی پرتیب ۴۰ و ۳۰ باشد نمره Z معادل نمره ۳۵ عبارت است از:

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

۱. ۱/۶۷ ۲. -۱/۶۷ ۳. ۱/۰۶ ۴. ۰/۸

۱۵- در صورتی که نمره استاندارد Z مساوی ۲/۱ و میانگین برابر ۳ باشد نمره T مساوی است با:
 $T = 10Z + 50$

۱. ۶۰ ۲. ۶۲ ۳. ۸۰ ۴. ۸۳

۱۶- در رابطه با همبستگی کدام گزینه نادرست است؟

۱. ضریب همبستگی ۱- نشان دهنده رابطه کامل و منفی است.
۲. در علوم انسانی ضریب همبستگی کامل به ندرت یافت می شود.
۳. بین سن و میزان رشد همبستگی مثبت و غیر خطی وجود دارد.
۴. وجود همبستگی بین متغیرها به این معنی است که یک متغیر علت متغیر دیگر است.

۱۷- هنگامی که همبستگی بین دو متغیر کامل باشد خطای استاندارد برابر چند خواهد بود؟

۱. صفر ۲. ۲۵ ۳. ۵ ۴. ۱

۱۸- از انحراف چارکی در چه موردی استفاده می شود؟

۱. تعیین تفاوت بین داده ها
۲. تعیین کجی توزیع نمرات
۳. مشخص کردن چارک اول و سوم
۴. مشخص کردن تفاوت بین چارک اول و سوم

۱۹- برای داده های ۱۰ و ۱۵ و ۱۲ و ۸ و ۹ و ۱۰ رتبه درصدی عدد ۱۲ کدام است؟

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

۱. ۶۵ ۲. ۷۵ ۳. ۷۰ ۴. ۸۰

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

۲۰- در صورتیکه نمره دانشجویی در یک آزمون برابر میانگین باشد نمره Z او کدام است؟

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

۱. ۱ ۲. ۱۰۰ ۳. ۰/۵ ۴. صفر

۲۱- دانشجویی در درس آمار نمره ۱۶ گرفته است اگر میانگین نمرات ۱۴ و واریانس آنها ۲۵ باشد نمره استاندارد او کدام است؟

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

۱. $\frac{1}{5}$ ۲. $\frac{2}{5}$ ۳. ۰/۲ ۴. ۰/۵

۲۲- اگر رابطه زیر برقرار باشد کدام گزینه همواره صحیح است؟

$$+1 < r < -1$$

۱. همبستگی ناقص است.
۲. همبستگی مستقیم است.
۳. همبستگی معکوس است.
۴. همبستگی وجود ندارد.

۲۳- کدامیک از ضرایب همبستگی زیر همبستگی قوی تری را نشان می دهد؟

۱. $r_{xy} = 0$ ۲. $r_{xy} = -8$ ۳. $r_{xy} = 6$ ۴. $r_{xy} = -1$

۲۴- اگر تمام نقاط داده ها روی خط رگرسیون قرار گیرند ضریب تعیین کدام است؟

۱. صفر ۲. ۵۰ ۳. ۱۰۰ ۴. معلوم نمی باشد.

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

۲۵- بر اساس جدول رو به رو شیب خط رگرسیون

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

۹	۷	۵	X
۱۳	۱۵	۲۰	Y

۱. مثبت است. ۲. منفی است. ۳. صفر است. ۴. معلوم نمی باشد.

۲۶- چه نسبتی از منحنی نرمال بین نمره های استاندارد $Z = -1$ و میانگین قرار دارد؟

۱. ۳۴/۱۳ ۲. ۳۵/۱۶ ۳. ۶۴/۸۲ ۴. ۱۰

۲۷- وقتی همبستگی بین دو متغیر $r = 0.8$ باشد، ضریب تعیین برابر است با:

$$v = r_{xy}^2 \times 100$$

۱. ۸۰ ۲. ۰/۸ ۳. ۶۴ ۴. ۷۲

۲۸- اختلاف بین نمره مشاهده شده و نمره پیش بینی شده چیست؟

۱. خطای استاندارد ۲. خطای دید یا اندازه گیری
۳. خطای استاندارد برآورد ۴. خطای پیش بینی

۲۹- اگر متغیرهای X و Y دارای همبستگی $r = 0.63$ و به ترتیب دارای انحراف استاندارد $S_x = 3$ و $S_y = 4$ باشند در صورتیکه متغیرهای X و Y را به ترتیب در ۲ و ۳ ضرب کنیم همبستگی متغیرهای جدید:

۱. بزرگتر می شود. ۲. کوچکتر می شود.
۳. بدون محاسبه معلوم نمی شود. ۴. تغییر نمی کند.

۳۰- شیب خط رگرسیون کدام است؟

۱. bx ۲. a ۳. b_{xy} ۴. y'

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	الف	عادي
	د	عادي
۲	الف	عادي
۴	د	عادي
۵	د	عادي
۶	ب	عادي
۷	ب	عادي
۸	الف	عادي
۹	ب	عادي
۱۰	د	عادي
۱۱	ج	عادي
۱۲	ب	عادي
۱۳	د	عادي
۱۴	ب	عادي
۱۵	ب	عادي
۱۶	د	عادي
۱۷	الف	عادي
۱۸	ب	عادي
۱۹	ب	عادي
۲۰	د	عادي
۲۱	ب	عادي
۲۲	الف	عادي
۲۳	ب	عادي
۲۴	ج	عادي
۲۵	ب	عادي
۲۶	الف	عادي
۲۷	ج	عادي
۲۸	د	عادي
۲۹	د	عادي
۳۰	ج	عادي

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 فرس: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش 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 ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۲۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۸- از این نمودار وقتی استفاده خواهد شد که پژوهشگر بخواهد وضعیت یک فرد یا عملکرد یک فرد را نسبت به بقیه نمره ها یا دیگر افراد گروه مشخص کند؟

۱. نمودار ستونی
۲. نمودار بافت نگار
۳. نمودار چندضلعی
۴. نمودار چند ضلعی تراکمی

۹- جمع جبری انحرافات از کدام شاخص برابر صفر می باشد؟

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

۱۰- دانشجویی در درس ۳ واحدی آمار نمره ۱۶، در درس ۲ واحد شخصیت ۱۵ و در درس ۱ واحدی تربیت بدنی ۱۹ و در پروژه ۴ واحدی ۲۰ گرفته است. معدل این دانشجو را در طول این نیمسال تحصیلی حساب کنید.

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

۱. ۱۶/۷
۲. ۱۶
۳. ۱۷
۴. ۱۷/۷

۱۱- کدام مورد صحیح است؟

۱. $HM \langle \bar{X} \rangle G$
۲. $HM \langle \bar{X} \rangle G$
۳. $HM \langle \bar{X} \rangle G$
۴. $\bar{X} \langle G \rangle HM$

۱۲- میانه جدول مقابل را بدست آورید؟

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

حدود طبقات	۱۸-۲۰	۱۷-۱۵	۱۴-۱۲	۹-۱۱	۶-۸	۳-۵
فراوانی	۷	۱۳	۲۰	۱۱	۶	۳

۱. ۱۳/۵
۲. ۱۴/۵
۳. ۱۲
۴. ۱۴

۱۳- نما با کدام مقیاس داده ها سروکار دارد؟

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

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 فرس: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش 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 ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۲۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۱۴- در کدام مورد، میانگین بزرگ تر از میانه و میانه بزرگتر از نما خواهد شد؟

۱. کجی منفی ۲. کجی مثبت ۳. توزیع نرمال ۴. منحنی f

۱۵- ساده ترین شاخص گرایش پراکندگی است؟

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

۱۶- در صورتی که انحراف معیار بیست نفر دانشجو در درس آمار توصیفی برابر ۴ و میانگین آنها ۱۴ باشد واریانس نمرات را مشخص سازید:

۱. ۴ ۲. ۱۶ ۳. ۳/۷۴ ۴. ۱۹۶

۱۷- باثبات ترین شاخص پراکندگی که در بیشتر تجزیه و تحلیل های آماری مورد استفاده قرار می گیرد چیست؟

۱. میانگین ۲. واریانس ۳. انحراف استاندارد ۴. ضریب پراکندگی

۱۸- میانگین و انحراف استاندارد قد ۲۰ نفر از دانشجویان به ترتیب ۱۷۰ و ۲۵ سانتی متر است. ضریب پراکندگی قد این گروه را حساب کنید؟

$$C.V = \left(\frac{S}{X} \right) \times 100$$

۱. ۱۲/۵ ۲. ۱۱/۷۶ ۳. ۱۲/۳۲ ۴. ۱۴/۷۰

۱۹- نمره های ۵۰ دانشجو در آزمون انگیزه پیشرفت به شرح زیر است. چارک اول را حساب کنید؟

$$Q_1 = 1 + \frac{\frac{N}{4} - CF}{F} \times i$$

طبقات	۵۹-۵۵	۵۴-۵۰	۴۹-۴۵	۴۴-۴۰	۳۹-۳۵	۳۴-۳۰	۲۹-۲۵	۲۴-۲۰
فراوانی	۵	۱۰	۹	۸	۵	۶	۴	۳

۱. ۳۳/۳۸ ۲. ۳۴/۰۸ ۳. ۳۵/۱۵ ۴. ۳۳/۸۵

۲۰- در اصطلاح دامنه تغییر بین دهک اول و نهم را چه می گویند؟

۱. نقطه ۸۰ درصدی ۲. نقطه ۵۰ درصدی ۳. انحراف چارکی ۴. انحراف دهکی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): 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 فرس: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - ، آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش 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 ۱۳۱۱۰۱۲ - ، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۲۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۱- رتبه بهزاد در درس آمار در بین همکلاسی هایش که ۱۵۰ نفرند ۵۰ شده است، میانگین و انحراف استاندارد نمره های همین کلاس به ترتیب ۱۷ و ۶ شده است، رتبه درصدی بهزاد را حساب کنید.

$$P_R = 100 - \frac{100 \cdot RK - 50}{N}$$

۱. از ۶۵ درصد دانشجویان رتبه پایین تری در درس آمار به دست آورده است.

۲. از ۶۰ درصد دانشجویان رتبه کمتری در درس آمار به دست آورده است.

۳. از ۶۵ درصد دانشجویان رتبه بالاتری در درس آمار به دست آورده است.

۴. از ۶۷ درصد دانشجویان رتبه بالاتری در درس آمار به دست آورده است.

۲۲- کدام گزینه از مزایای نمره های استاندارد است؟

۱. با مقیاس اسمی به کار برده می شود. بنابراین انجام محاسبات ریاضی با آن ها امکان پذیر است.

۲. مستقیماً از نمره های خام به دست می آیند و تأثیر هر یک از نمره ها را در آن می توان مشاهده کرد.

۳. با مقیاس اسمی به کار برده می شود. بنابراین انجام محاسبات ریاضی با آن ها امکان پذیر نیست.

۴. مستقیماً از نمره های Z به دست می آیند و تأثیر هر یک از نمره ها را در آن نمی توان مشاهده کرد.

۲۳- نمره دانشجویی در درس شیمی ۱۸ شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمره ها همین کلاس به ترتیب ۱۵ و ۳ است، نمره Z را حساب کنید.

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

۱. ۰۱ ۲. ۰۲ ۳. ۰۵/۱ ۴. ۰۴/۳۲-

۲۴- نمره استاندارد دانشجویی در آزمون هوش بین ۲ است. نمره هوشی وی برابر چند است؟

$$IQ = 16(Z) + 100$$

۱. ۱۳۰ ۲. ۱۱۶ ۳. ۱۰۲ ۴. ۱۳۲

۲۵- سطح زیر منحنی بهنجار برابر با کدامیک از موارد زیر است؟

۱. صفر ۲. ۱ ۳. ۱۰۰ ۴. ۳۴/۱۳

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 فرس: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - آموزش و بهسازی منابع انسانی، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش 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 ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۶- رابطه بین افزایش وزن و سرعت دویدن چه نوع همبستگی است؟

۱. همبستگی مثبت ۰.۲ همبستگی منفی ۰.۳ رگرسیون ۰.۴ ضریب همبستگی

۲۷- کدامیک از ضرایب همبستگی زیر شدت همبستگی بیشتری دارد؟

۱. ۰/۸۵ ۰.۲ ۰/۷۸ ۰.۳ ۰/۵۵ ۰.۴ ۰/۴۹

۲۸- این نوع همبستگی با خود اعداد کاری ندارد بلکه با رتبه داده ها کار دارد؟

۱. ضریب همبستگی پیرسون ۰.۲ ضریب همبستگی اسپیرمن
۰.۳ ضریب رگرسیون ۰.۴ کوواریانس

۲۹- چنانچه ضریب همبستگی بین دو متغیر X و Y برابر ۰/۷ باشد، ضریب تعیین آن را حساب کنید.

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

۱. ۷۰ ۰.۲ ۴۰ ۰.۳ ۰/۴۹ ۰.۴ ۴۹

۳۰- در کدام همبستگی رگرسیون در اطراف میانگین به طور کامل اتفاق می افتد؟

۱. مثبت ۰.۲ مثبت ۰.۳ منفی ۰.۴ صفر

96-1

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيّت كليد
١				X	د	عادي
٢		X			ب	عادي
٣			X		ج	عادي
٤			X		ج	عادي
٥		X			ب	عادي
٦	X				الف	عادي
٧	X				الف	عادي
٨		X			د	عادي
٩				X	ج	عادي
١٠				X	د	عادي
١١				X	د	عادي
١٢	X				ب	عادي
١٣	X				الف	عادي
١٤		X			ب	عادي
١٥		X			ب	عادي
١٦				X	ب	عادي
١٧			X		ج	عادي
١٨				X	د	عادي
١٩			X		ب	عادي
٢٠	X				د	عادي
٢١		X			د	عادي
٢٢		X			ب	عادي
٢٣	X				الف	عادي
٢٤				X	د	عادي
٢٥	X				ب	عادي
٢٦		X			ب	عادي
٢٧	X				الف	عادي
٢٨			X		ب	عادي
٢٩			X		د	عادي
٣٠		X			د	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ 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/گد درس: مشاوره و راهنمایی، 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 عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۲۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدامیک از گزینه های زیر یک جامعه نامحدود است؟

۱. تمام دانشجویان دانشگاه پیام نور کل کشور
۲. کلیه ی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور
۳. تعداد نقاط واقع بر روی یک خط
۴. نمره 30 نفر از دانشجویان رشته ی روانشناسی و علوم تربیتی

۲- کدامیک از متغیرهای زیر کیفی است؟

۱. جنسیت افراد
۲. سن دانشجویان
۳. نمره درس آمار توصیفی
۴. سرعت حرکت خودرو

۳- مقیاسی که در آن افراد از لحاظ خصوصیات بالا و پایین به صورت بهترین تا بدترین نمره می گیرند و دارای نظم و قاعده است چه مقیاسی است؟

۱. اسمی
۲. ترتیبی
۳. فاصله ای
۴. نسبی

۴- در صورتی که در یک توزیع فراوانی بزرگترین عدد 105 و کوچکترین عدد 36 باشد و بخواهیم اعداد را در 10 طبقه جای دهیم کدام فاصله طبقاتی مناسب خواهد بود؟

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

۱. 3
۲. 5
۳. 7
۴. 10

۵- در جدول توزیع فراوانی مجموع نسبت ها برابر کدام گزینه است؟

۱. 1
۲. 10
۳. 100
۴. صفر

۶- در صورتی که بخواهیم درصد قبولی و مردودی دانش آموزان پایه های مختلف مدرسه ای را نشان دهیم کدام نمودار مناسب خواهد بود؟

۱. چند ضلعی
۲. بافت نگار
۳. چند ضلعی تراکمی
۴. ستونی

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 فرس: مشاوره و راهنمایی، 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 عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۷- در محور γ نمودار آجایو چه شاخصی ثبت می گردد؟

۱. فراوانی مطلق ۲. فراوانی تراکمی ۳. میانگین طبقات ۴. فراوانی درصدی

۸- وقتی که در یک توزیع از نمرات داده های خیلی بزرگ یا خیلی کوچک وجود داشته باشد از کدام شاخص مرکزی استفاده خواهد شد؟

۱. میانگین ۲. مد ۳. میانه ۴. پراش

۹- معلمی در کلاس اول به حجم 20 نفر میانگین 15، در کلاس دوم به حجم 30 نفر معدل 14 و در کلاس سوم به حجم 40 نفر میانگین 14/5 بدست آورده است. میانگین مرکب این معلم برابر کدام گزینه است؟

۱. 14/25 ۲. 14/44 ۳. 14/50 ۴. 30

۱۰- در توزیع اعداد «8 و 14 و 5 و 9 و 18 و 23 و 6 و 11 و 2 و 27» میانه برابر است با:

۱. 20/5 ۲. 12/3 ۳. 10 ۴. 9

۱۱- در کدام حالت نما از میانه بزرگتر است؟

۱. وقتی توزیع دارای کجی منفی باشد. ۲. وقتی توزیع دارای کجی مثبت باشد.
۳. وقتی توزیع دارای کجی متقارن باشد. ۴. هرگز نما از میانه بزرگتر نخواهد بود.

۱۲- در چه صورت پراکندگی میان نمرات بیشتر خواهد شد؟

۱. وقتی شاخص های مرکزی نرمال باشند. ۲. وقتی که انحراف از میانگین کمتر باشد.
۳. وقتی دامنه تغییرات متمایل به مرکز باشد. ۴. زمانی که انحراف متوسط بزرگتر باشد.

۱۳- بی ثبات ترین شاخص پراکندگی چه نام دارد؟

۱. دامنه چارکی ۲. انحراف استاندارد ۳. انحراف از میانگین ۴. دامنه تغییرات

۱۴- در چه صورتی در مخرج واریانس و انحراف استاندارد از $N-1$ استفاده می کنیم؟

۱. وقتی بخواهیم داده های جامعه را حساب کنیم. ۲. وقتی بخواهیم داده های یک گروه نمونه را حساب کنیم.
۳. وقتی توزیع نمرات دارای کجی منفی باشد. ۴. وقتی توزیع نمرات دارای کجی مثبت باشد.

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: مشاوره و راهنمایی، 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۱۵- چنانچه میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروهی از دانش آموزان به ترتیب 15 و 3/75 باشد، ضریب پراکندگی این نمرات چند خواهد شد؟

۱. 25 ۲. 30 ۳. 40 ۴. 400

۱۶- وقتی چارک اول معادل 20 و چارک دوم برابر 35 و چارک سوم برابر 60 باشد انحراف چارکی برابر است با:

۱. 40 ۲. 20 ۳. 15 ۴. 12/5

۱۷- انحراف دهکی شامل چند درصد از موارد میانی داده های توزیع است؟

۱. 10 ۲. 25 ۳. 50 ۴. 80

۱۸- نقاط درصدی دارای کدام مقیاس اندازه گیری است؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۱۹- رتبه درصدی عدد 15 را در جدول زیر بدست آورید؟

X	F
18	2
17	4
16	5
15	6
14	3

$$pr = \frac{CF + \frac{F}{2}}{N} (100)$$

۱. 8 ۲. 22 ۳. 30 ۴. 60

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: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش روانشناسی و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، راهنمایی و مشاوره، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۲۰- اگر میانگین و انحراف استاندارد نمرات دانشجویان در کلاس آمار توصیفی به ترتیب برابر با 15 و 3 باشد، نمره استاندارد z دانشجویی که در این درس 16 بگیرد چند خواهد بود؟

۱. 1 ۲. 0/33 ۳. 0/66 ۴. -0/33

۲۱- میانگین و انحراف استاندارد نمره T چند است؟

۱. 20 - 80 ۲. 100 - 500 ۳. 15 - 100 ۴. 10 - 50

۲۲- چنانچه نمره Z فردی برابر 1/5 باشد، نمره T او را مشخص کنید:

۱. 65 ۲. 85 ۳. 51/5 ۴. 66/5

۲۳- انحراف استاندارد نمرات استاندارد نه بخشی، چند است؟

۱. 2 ۲. 9 ۳. 15 ۴. 100

۲۴- سطح زیر منحنی بهنجار برابر با کدامیک از موارد زیر است؟

۱. 1 ۲. صفر ۳. 34 ۴. 100

۲۵- رابطه بین افزایش وزن و سرعت دویدن بیانگر چه نوع همبستگی است؟

۱. مستقیم ۲. صفر ۳. کامل ۴. منفی

۲۶- کدام ضریب همبستگی شدت بیشتری دارد؟

۱. 0/79_ ۲. 0/5 ۳. -0/9 ۴. 0/10

۲۷- اگر مقیاس داده های مورد مطالعه رتبه ای باشد استفاده از کدام ضریب همبستگی را پیشنهاد می کنید؟

۱. اسپیرمن ۲. پیرسون ۳. فای ۴. دو رشته ای

۲۸- چنانچه بخواهیم رابطه یک متغیر دو ارزشی حقیقی را با یک متغیر دو ارزشی ساختگی نشان دهیم کدام ضریب همبستگی را پیشنهاد می کنید؟

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

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 درسی: مشاوره و راهنمایی، آموزش حرفه و فن، علوم تربیتی گرایش روانشناسی 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۳۱۷۳۱۱

۲۹- اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر $0/80$ باشد ضریب تعیین چند خواهد شد؟

۱. ۸ ۲. ۳۲ ۳. ۶۴ ۴. ۸۰

۳۰- دامنه ارزش های ضریب همبستگی کدام است؟

۱. ۰ الی ۱۰۰ ۲. ۰ الی ۱ ۳. -۱ الی +۱ ۴. ۱ الی ۱۰۰

آمار توصیفی نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۵

۰۴_۱۱۱۷-۱۲_۱۲۱۱-۱۲۱۱۲۹۲_۱۲۱۱۳۷۲_۱۲۱۱۴۸۷_۱۲۱۱۶۲۵_۱۲۱۱۷۲۱۱_۰۱_

وضعیت کلید پاسخ صحیح د ج ب الف شماره سوال

96-2

۱	عادي	ج			
۲	عادي	الف			
۳	عادي	ب			
۴	عادي	ج			
۵	عادي	الف			
۶	عادي	د			
۷	عادي	ب			
۸	عادي	ج			
۹	عادي	ب			
۱۰	عادي	ج			
۱۱	عادي	الف			
۱۲	عادي	د			
۱۳	عادي	د			
۱۴	عادي	ب			
۱۵	عادي	الف			
۱۶	عادي	ب			
۱۷	عادي	د			
۱۸	عادي	الف، ب، ج، د			
۱۹	عادي	ج			
۲۰	عادي	ب			
۲۱	عادي	د			
۲۲	عادي	الف			
۲۳	عادي	الف، ب، ج، د			
۲۴	عادي	الف			
۲۵	عادي	د			
۲۶	عادي	ج			
۲۷	عادي	الف			
۲۸	عادي	د			
۲۹	عادي	ج			
۳۰	عادي	ج			

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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: مشاوره و راهنمایی، 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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 - علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- نمره دانشجویی در درس آمار توصیفی 19 شده است، نمره این دانشجو بر پایه چه مقیاس اندازه گیری است؟

۱. اسمی
۲. ترتیبی
۳. فاصله ای
۴. نسبی

۲- در کدامیک از مقیاس های اندازه گیری کلیه عملیات ریاضی را می توان انجام داد؟

۱. اسمی
۲. ترتیبی
۳. فاصله ای
۴. نسبی

۳- ارزش مقداری که داده های جامعه را توصیف می کند نامیده می شود.

۱. متغیر
۲. پارامتر
۳. آماره
۴. نمونه

۴- در جدول توزیع فراوانی، فراوانی تراکمی آخرین طبقه برابر با کدام مورد است؟

۱. F%
۲. N
۳. F
۴. CF%

۵- در یک توزیع (N=50)، فراوانی طبقه چهارم 10 شده است، فراوانی درصدی آن چند خواهد شد؟

۱. 20
۲. 0/20
۳. 0/10
۴. 10

۶- نمودار ستونی در مواقعی به کار برده می شود که مقیاس اندازه گیری باشد.

۱. نسبی
۲. اسمی
۳. ترتیبی
۴. فاصله ای

۷- کدامیک از موارد زیر در خصوص نمودار بافت نگار صحیح است؟

۱. برای مقیاس فاصله ای بکار می رود.
۲. از ستون های مجزا استفاده می شود.
۳. از نقطه میانی طبقات استفاده می شود.
۴. از میانگین طبقات استفاده می شود.

۸- میانگین نمره های سه کلاس 25 نفری در درس آمار توصیفی به ترتیب 18، 19 و 16 می باشد. میانگین مرکب این سه کلاس را حساب کنید؟

۱. 17/5
۲. 18
۳. 17/66
۴. 19/5

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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: مشاوره و راهنمایی، 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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 - علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۹- در صورتیکه اعداد توزیع بیشتر از صفر باشند، کدام رابطه بین میانگین ها برقرار است؟

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

۱۰- در داده های زیر کدام شاخص گرایش مرکزی را مناسب می دانید؟

41 7 5 4 3 2 1

۱. میانگین
۲. میانه
۳. نما
۴. دامنه تغییرات

۱۱- اگر در یک توزیع فراوانی میانگین 12 و میانه 10 باشد، مقدار نما را چند خواهد شد؟

۱. 6
۲. 8
۳. 16
۴. 1/6

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

۱. کجی منفی است.
۲. منحنی متقارن است.
۳. کجی مثبت است.
۴. نما تقریبی است.

۱۳- اگر میانگین هندسی و حسابی یک توزیع از داده ها به ترتیب 8 و 10 باشد، میانگین همساز را حساب کنید؟

۱. 4/6
۲. 6/4
۳. 12/5
۴. 5/12

۱۴- دامنه تغییرات داده های زیر کدام گزینه است؟

15 4 6 7 8 12 9

۱. 6
۲. 7
۳. 12
۴. 15

۱۵- جمع جبری انحرافات از میانگین در داده ها برابر با چند است؟

۱. 100
۲. 1
۳. 0
۴. -1

۱۶- با ثبات ترین شاخص پراکندگی کدام است؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، تشریحی: ۰. سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی
رشته تحصیلی/کد درس: مشاوره و راهنمایی، 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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 - علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱۱

۱۷- در صورتی از تصحیح شپرد استفاده می شود که:

۱. واریانس برابر با 4 باشد.
۲. تعداد طبقات توزیع فراوانی بیشتر از 12 طبقه باشد.
۳. انحراف استاندارد داده ها کمتر از 12 باشد.
۴. تعداد طبقات توزیع فراوانی کمتر از 12 طبقه باشد.

۱۸- در صورتی که میانگین و انحراف استاندارد به ترتیب 10 و 2 باشد، ضریب پراکندگی برابر است با:

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

۱. 500
۲. 50
۳. 25
۴. 20

۱۹- چارک سوم در داده های زیر را بدست آورید؟

- | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------|-------|---|---|---|---|----|---|---|
| 4C | 20 | 16 | 11 | 6 | 5 | 4 | 3 | 50 | 1 | 2 |
| ۱. 3 | ۲. 6 | ۳. 9/5 | ۴. 20 | | | | | | | |

۲۰- زمانی از انحراف چارکی استفاده می شود که مقیاس داده ها حداقل:

۱. اسمی باشد.
۲. فاصله ای باشد.
۳. رتبه ای باشد.
۴. طبقه ای باشد.

۲۱- چند درصد از نمرات بالاتر از چارک سوم قرار می گیرند؟

۱. 20 درصد
۲. 30 درصد
۳. 75 درصد
۴. 25 درصد

۲۲- انحراف دهکی کدام گزینه است؟

۱. دامنه تغییر بین دهک اول و نهم
۲. انحراف هر دهک از دیگری
۳. دامنه نمرات 20 تا 80 درصد توزیع
۴. دامنه تغییر بین دهک اول و نهم تقسیم بر دو

۲۳- میانگین و انحراف استاندارد نمره Z به ترتیب برابر با و است.

۱. 1 و 100
۲. 0 و 100
۳. 0 و 10
۴. 0 و 1

۲۴- اگر نمره S.A.S آزمودنی برابر با 600 باشد، نمره T آن چند خواهد شد؟

۱. 80
۲. 60
۳. 50
۴. 40

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی
رشته تحصیلی/کد درس: مشاوره و راهنمایی، 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 - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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 - علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی ۱۲۱۱۷۲۱۱

۲۵- در صورتی که نمره Z یک آزمودنی ۱+ باشد، نمره T چند خواهد شد؟

۱. 40 ۲. 50 ۳. 60 ۴. 70

۲۶- وقتی که افزایش یا کاهش یک متغیر تأثیری در متغیر دیگر نداشته باشد، با کدام همبستگی روبرو هستیم؟

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

۲۷- برای تعیین رابطه بین جنسیت و نمره ها کدام آزمون همبستگی را پیشنهاد می دهید؟

۱. دو رشته ای نقطه ای ۲. دو رشته ای ۳. پیرسون ۴. اسپیرمن

۲۸- اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر 0/70- باشد، ضریب تعیین آن چند خواهد شد؟

۱. 49 ۲. 14 ۳. -14 ۴. -49

۲۹- در کدام ضریب همبستگی از رتبه اعداد استفاده می شود؟

۱. پیرسون ۲. فای ۳. دو رشته ای ۴. اسپیرمن

۳۰- براساس منحنی بهنجار اگر نمره استاندارد فردی برابر با ۱ باشد، رتبه درصدی آن چند خواهد شد؟

۱. 16 ۲. 68 ۳. 84 ۴. 95

96-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف، ب، ج، د	عادي
2	د	عادي
3	ب	عادي
4	ب	عادي
5	الف	عادي
6	ب	عادي
7	الف	عادي
8	ج	عادي
9	ج	عادي
10	ب	عادي
11	الف، ب، ج، د	عادي
12	ج	عادي
13	ب	عادي
14	ج	عادي
15	ج	عادي
16	د	عادي
17	الف، ب، ج، د	عادي
18	د	عادي
19	د	عادي
20	ب	عادي
21	د	عادي
22	الف	عادي
23	د	عادي
24	ب	عادي
25	ج	عادي
26	الف	عادي
27	الف، ب، ج، د	عادي
28	الف	عادي
29	د	عادي
30	الف، ب، ج، د	عادي

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/گد فرس: 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 ۰.۲ سن دانشجویان ۰.۳ اندازه گیری قد ۰.۴ هوشبهر دانشجویان
- ۲- کدام مقیاس دارای صفر مطلق است؟
۱. مقیاس اسمی ۰.۲ مقیاس ترتیبی ۰.۳ مقیاس فاصله ای ۰.۴ 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 ۰.۲ 5 ۰.۳ 10 ۰.۴ 15
- ۴- وقتی که مقیاس متغیر مورد مطالعه اسمی باشد برای نمایش اطلاعات از کدام نمودار استفاده می شود؟
۱. میله ای ۰.۲ بافت نگار ۰.۳ چند ضلعی ۰.۴ چند ضلعی تراکمی
- ۵- در رسم کدام نمودار بر روی محور X از میانگین طبقات یا وسط طبقات استفاده خواهد شد؟
۱. ستونی ۰.۲ بافت نگار ۰.۳ چند ضلعی ۰.۴ میله ای
- ۶- کدامیک از شاخص های زیر باثبات ترین شاخص مرکزی است؟
۱. نما ۰.۲ میانه ۰.۳ انحراف چارکی ۰.۴ میانگین
- ۷- پژوهشگری سه گروه نمونه را مورد مطالعه قرار داده است، میانگین مرکب را حساب کنید؟
$$\bar{X}_T = \frac{\sum \bar{X}}{N}$$

Group A: $\bar{X} = 15$ $n = 15$
Group B: $\bar{X} = 20$ $n = 16$
Group C: $\bar{X} = 14$ $n = 20$
۱. 16/17 ۰.۲ 16/33 ۰.۳ 17/00 ۰.۴ 275/00

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/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 ، 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 ۱۲۱۱۳۹۲- ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲- ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷- ، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵- ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

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/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 ، 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 ۱۲۱۱۳۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۴- اگر در یک توزیع از نمرات با 8 طبقه و فاصله طبقاتی 3، انحراف استاندارد 6 باشد با استفاده از تصحیح شپرد مقدار انحراف استاندارد جدید چند خواهد شد؟

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

۱. 2/29 ۲. 5/25 ۳. 5/93 ۴. 6/00

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 $Q_3 = 10$ باشد می توان گفت:

۱. 25 درصد نمرات زیر 15 قرار دارند. ۲. 25 درصد نمرات بالای 15 قرار دارند.
۳. 15 درصد نمرات زیر 25 قرار دارند. ۴. 85 درصد نمرات بالای 15 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. $Q_3 - Q_1 = Q_2 - Q_1$ 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/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 ، 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 ۱۲۱۱۳۹۲- ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲- ، 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/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 ، 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 ۱۲۱۱۳۹۲- ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲- ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷- ، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵- ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

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

آمار توصیفی نیمسال اول سال تحصیل ٩٦-٩٧

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
١					الف	عادي
٢					د	عادي
٣					ج	عادي
٤					الف	عادي
٥					ج	عادي
٦					د	عادي
٧					الف،ب،ج،د	عادي
٨					ج	عادي
٩					الف	عادي
١٠					د	عادي
١١					الف	عادي
١٢					الف	عادي
١٣					ج	عادي
١٤					ج	عادي
١٥					د	عادي
١٦					ب	عادي
١٧					الف	عادي
١٨					د	عادي
١٩					ج	عادي
٢٠					ب	عادي
٢١					ج	عادي
٢٢					ب	عادي
٢٣					ج	عادي
٢٤					ب	عادي
٢٥					الف	عادي
٢٦					د	عادي
٢٧					الف	عادي
٢٨					د	عادي
٢٩					ب	عادي
٣٠					ب	عادي

97-1

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: 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/گد فرس: آموزش حرفه و فن ، 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 ، 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- ، ۱۱۰- علوم تربیتی، ۱۱- علوم تربیتی، علوم تربیتی ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵- ، مشاوره ، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده ، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- صفر در کدام یک از مقیاس های اندازه گیری قراردادی است؟

۱. اسمی ۰.۲ ترتیبی ۰.۳ فاصله ای ۰.۴ نسبی

۲- به مجموعه ای از افراد، اشیاء یا رویدادها که حداقل یک ویژگی مشترک داشته باشند نامیده می شود.

۱. اندازه گیری ۰.۲ اشتراک ۰.۳ نمونه ۰.۴ جامعه آماری

۳- در پژوهش "تأثیر تعداد فرزندان بر رشد اجتماعی کودکان" کدام گزینه درباره متغیر تعداد فرزندان صحیح است؟

۱. مستقل - پیوسته ۰.۲ مستقل - گسسته ۰.۳ وابسته - پیوسته ۰.۴ وابسته - گسسته

۴- ارزش های مقداری که داده های جامعه را توصیف می کنند چه نامیده می شوند؟

۱. اندازه گیری ۰.۲ آماره ۰.۳ شاخص آماری ۰.۴ پارامتر

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

۰.۱ ۰.۲ 0/50 ۰.۳ 1 ۰.۴ 50

۶- در جدول مقابل نمای تقریبی (خام) کدام است؟

CL	20-18	17-15	14-12	11-9	8-6	5-3
F	3	7	12	8	6	4

۱. 13 ۰.۲ 12 ۰.۳ 12-14 ۰.۴ 14/5

۷- اگر در توزیعی از نمرات مد بزرگتر از میانه و میانگین باشد، در این صورت

۱. توزیع بهنجار است. ۰.۲ توزیع کجی منفی دارد.
۰.۳ توزیع کجی مثبت دارد. ۰.۴ توزیع دارای کشیدگی است.

۸- بهترین شاخص گرایش مرکزی برای محاسبه در توزیع داده های نابهنجار (دارای کجی) کدام است؟

۱. میانگین ۰.۲ میانگین هندسی ۰.۳ نما ۰.۴ میانه

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 درسی: آموزش حرفه و فن ، راهنمایی و مشاوره ، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ، 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 ، 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 ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، علوم تربیتی، ۱۱- علوم تربیتی، علوم تربیتی ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۹- در شرایطی که بخواهیم داده های دو یا بیش از دو گروه را مقایسه کنیم، کدام نمودار مناسب تر است؟

۱. ستونی ۲. هیستوگرام ۳. چند ضلعی ۴. اجایو

۱۰- میانگین ۱۲ داده آماری ۲۵ و میانگین ۱۸ داده آماری دیگر مساوی با ۱۵ است میانگین کل داده ها کدام است؟

۱. ۱۸ ۲. ۱۹ ۳. ۲۵ ۴. ۴۰

۱۱- میان توزیع اعداد (۱۳۵- ۱۰۵- ۹۰- ۱۰۰- ۱۱۹- ۱۴۵- ۱۲۸- ۱۲۵- ۱۳۰) کدام است؟

۱. ۱۱۹ ۲. ۱۲۵ ۳. ۱۱۷/۵ ۴. ۵۶

۱۲- میانگین هندسی اعداد ۱ و ۲ و ۸ و ۲۷ کدام است؟

$$G = \sqrt[n]{(x_1)(x_2) \dots (x_n)}$$

۱. ۲۰/۷۸ ۲. ۹/۵۰ ۳. ۹/۰۰ ۴. ۴/۵۶

۱۳- پراش داده های ۱۰-۹-۸-۷-۶ را حساب کنید؟

$$S^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

۱. ۲/۵۰ ۲. ۴/۰۰ ۳. ۷/۵۰ ۴. ۸/۰۰

۱۴- در یک جامعه مجموع مجذور ۱۰ عدد برابر ۱۰۰۰ و میانگین آنها ۹ می باشد، واریانس (پراش) جامعه چقدر است؟

$$s^2 = \frac{\sum x^2}{n} - \bar{x}^2$$

۱. ۱۹ ۲. ۹ ۳. ۱۰ ۴. ۲۰

۱۵- برای مقایسه پراکندگی دو صفت هوش و خودپنداره در یک گروه، از کدام شاخص استفاده می شود؟

۱. انحراف استاندارد ۲. پراش ۳. ضریب پراکندگی ۴. دامنه تغییرات

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 ، 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 ، 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 ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، ۱۱۰ - علوم تربیتی، ۱۱ - علوم تربیتی، علوم تربیتی ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۶- میانگین یک توزیع فراوانی 14 و انحراف استاندارد آن 5 است. اگر از تمام اندازه ها عدد 2 را کسر کرده و سپس داده ها را 3 برابر کنیم، میانگین و انحراف استاندارد توزیع جدید کدام است؟

۱. 36-3 ۲. 14-3 ۳. 42-9 ۴. 36-9

۱۷- در یک توزیع بهنجار با میانگین 50 و واریانس (پراش) 16، میانه است.

۱. برابر 50 ۲. بیش از 50 ۳. کمتر از 50 ۴. غیر قابل پیش بینی

۱۸- چه موقع انحراف استاندارد صفر است؟

۱. تغییر پذیری کمی بین نمرات وجود داشته باشد. ۲. تمام نمرات با هم برابر باشند.
۳. دامنه تغییر کوچک باشد. ۴. نمرات مربوط به جوامع بزرگی باشد.

۱۹- اگر پراش نمره های 100 دانشجو در درس آمار 64 شده باشد. انحراف استاندارد آن چند خواهد بود؟

۱. 10 ۲. 50 ۳. 8 ۴. 164

۲۰- نقطه 70 درصدی در یک توزیع معادل چه دهکی است؟

۱. دهک 1 ۲. دهک 7 ۳. دهک 9 ۴. دهک 2

۲۱- در یک توزیع فراوانی چارک اول برابر 20 و چارک سوم برابر 40 است. انحراف چارکی چقدر است؟

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

۱. 10 ۲. 20 ۳. 30 ۴. -10

۲۲- انحراف چارکی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که مقیاس داده ها حداقل باشد.

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

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 ، 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 ، 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 ۱۲۱۱۲۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ، ۱۱۰ - علوم تربیتی، ۱۱ - علوم تربیتی، علوم تربیتی ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۲۳- اگر نمره زهرا 16 و میانگین و انحراف استاندارد کلاس به ترتیب 14 و 2 باشد، نمره استاندارد زهرا چقدر است؟

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

۱. 1 - ۲. 2 ۳. 2 - ۴. 1

۲۴- اگر میانگین از نمره خام بزرگ تر باشد، نمره Z کدام گزینه خواهد بود؟

۱. منفی ۲. مثبت ۳. صفر ۴. ± 1

۲۵- اگر نمره T یک آزمودنی برابر 75 باشد، نمره استاندارد Z او چند خواهد بود؟

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

۱. 1/25 ۲. 1/5 ۳. 2/0 ۴. 2/5

۲۶- در یک جامعه بهنجار چند درصد افراد بین +1 و -1 انحراف استاندارد قرار دارند؟

۱. 68/26% ۲. 95% ۳. 99/72% ۴. 90%

۲۷- شکل توزیع بهنجار به کدام شاخص ها بستگی دارد؟

۱. میانگین و انحراف چارکی ۲. پراش و نمره خام
۳. میانگین و انحراف استاندارد ۴. پراش و رتبه درصدی

۲۸- کدام یک از ضرایب همبستگی زیر شدت بیشتری را نشان می دهند؟

۱. 0/60 ۲. -0/86 ۳. 0/50 ۴. 1/7

۲۹- در کدام ضریب همبستگی، ضریب تعیین برابر 100 خواهد بود؟

۱. 0/5 ۲. 10 ۳. -1 ۴. 50

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 درسی: آموزش حرفه و فن ، راهنمایی و مشاوره ، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی ، 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 ، 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 ۱۲۱۱۳۹۲ - ، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - ، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - ۱۱۰ - علوم تربیتی، ۱۱ - علوم تربیتی، علوم تربیتی ، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - ، مشاوره ، روانشناسی ۱۳۱۷۲۱۱

۳۰- وقتی دو متغیر ترتیبی باشند از ضریب همبستگی استفاده می شود.

۰۴ اسپیرمن

۰۳ دو رشته ای

۰۲ پیرسون

۰۱ فای

آمارتوصیفی نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱					ج	عادي
۲					د	عادي
۳					ب	عادي
۴					د	عادي
۵					ج	عادي
۶					الف	عادي
۷					ب	عادي
۸					د	عادي
۹					ج	عادي
۱۰					ب	عادي
۱۱					ب	عادي
۱۲					د	عادي
۱۳					الف	عادي
۱۴					الف	عادي
۱۵					ج	عادي
۱۶					د	عادي
۱۷					الف	عادي
۱۸					ب	عادي
۱۹					ج	عادي
۲۰					ب	عادي
۲۱					الف	عادي
۲۲					ب	عادي
۲۳					د	عادي
۲۴					الف	عادي
۲۵					د	عادي
۲۶					الف	عادي
۲۷					ج	عادي
۲۸					ب	عادي
۲۹					ج	عادي
۳۰					د	عادي

97-2

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار توصیفی، آمار توصیفی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی، روش های آماری در علوم تربیتی
رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن، 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، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش - مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- ارزش های مقداری که داده های نمونه را توصیف می کنند، چه نام دارند؟

۱. پارامتر ۲. آماره ۳. آمار ۴. نمونه گیری

۲- در عنوان پژوهشی "بررسی تأثیر امنیت روانی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مدرسه معلم"، متغیر وابسته کدام است؟

۱. دبیرستان معلم ۲. دانش آموزان دختر ۳. پیشرفت تحصیلی ۴. امنیت روانی

۳- کدام مقیاس دارای طبقه های مشخص و متمایزی است که جنبه کیفی دارند؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۴- کدامیک از مقیاس های زیر در روان شناسی و علوم تربیتی کمتر مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۵- برای داده های ۸-۱۲-۱۵-۳-۴-۲ دامنه تغییرات چند خواهد شد؟

۱. ۱۴ ۲. ۱۲ ۳. ۷ ۴. ۶

۶- اگر در یک توزیع فراوانی دامنه تغییرات ۲۴ و فاصله طبقاتی ۶ باشد، تعداد طبقات چند خواهد شد؟

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

۱. ۷ ۲. ۶ ۳. ۵ ۴. ۴

۷- فراوانی هر طبقه به اضافه مجموع فراوانی های طبقات پایین تر، تعریف کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. فراوانی نسبی ۲. فراوانی تراکمی
۳. فراوانی تراکمی درصدی ۴. فراوانی درصدی

۸- در رسم کدام نمودار بر روی محور X از حدود واقعی طبقات استفاده خواهد شد؟

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

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/کد درس: آموزش حرفه و فن، 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، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۹- میانگین حسابی داده ها ۹-۷-۶-۴ چند خواهد شد؟

۱. 5/97 ۲. 6/00 ۳. 6/23 ۴. 6/50

۱۰- کدام شاخص گرایش مرکزی برابر با نقطه 50 درصدی است؟

۱. میانه ۲. مد ۳. میانگین ۴. میانگین هندسی

۱۱- کدام شاخص با بیشترین فراوانی اعداد سر و کار دارد؟

۱. میانه ۲. نما ۳. چارک ها ۴. دامنه تغییرات

۱۲- در محاسبه کدام شاخص تأثیر تک تک داده ها را در توزیع نمرات در نظر می گیریم؟

۱. مد ۲. میانه ۳. دامنه تغییرات ۴. میانگین

۱۳- کدام گزینه نشان دهنده کجی منفی است؟

۱. میانگین بیشتر از میانه و مد باشد.
۲. مد بزرگتر از میانه و میانگین باشد.
۳. میانگین برابر با نما و بزرگتر از میانه باشد.
۴. میانگین، میانه و مد با هم برابر باشند.

۱۴- جمع جبری انحرافات از کدام شاخص، همیشه برابر صفر است؟

۱. Mod ۲. S ۳. \bar{X} ۴. Md

۱۵- اگر پراش نمره های 6 نفر دانش آموز از یک کلاس 15 نفری برابر با 17 باشد، انحراف استاندارد چند خواهد شد؟

۱. 2/00 ۲. 2/83 ۳. 3/40 ۴. 4/12

۱۶- جهت محاسبه دقیق انحراف استاندارد یک جدول توزیع فراوانی که 14 طبقه دارد، از کدام شاخص استفاده می شود؟

۱. باید ضریب پراکندگی مورد استفاده قرار گیرد.
۲. لازم نیست تصحیحی صورت بگیرد.
۳. تصحیح شپرد الزامی است.
۴. محاسبه پراش از راه کوتاه درست نمی باشد.

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/کد درس: آموزش حرفه و فن، 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، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۱۷- استفاده از انحراف استاندارد مستلزم آن است که مقیاس داده های مورد مطالعه باشد.

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

۱۸- برای داده های زیر دامنه چارکی را حساب کنید؟

1- 17- 19- 20- 10- 2- 15- 9- 8- 4- 5

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

۱. 13 ۲. 11 ۳. 6/5 ۴. 5/5

۱۹- وقتی که فاصله بین چارک ۳ و ۲ بیشتر از فاصله بین چارک ۲ و ۱ باشد، توزیع داده ها دارای خواهد شد.

۱. نرمال یا بهنجار ۲. کجی منفی ۳. تا حدودی منفی ۴. کجی مثبت

۲۰- در یک توزیع از نرمات، شاخص های به دست آمده است، انحراف دهکی چند خواهد شد؟

$$N = 60 \quad D_1 = 24/79 \quad M_d = 43/35 \quad Q_1 = 34/08 \quad D_9 = 80/75$$

۱. 55/96 ۲. 46/67 ۳. 37/40 ۴. 27/98

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/کد درس: آموزش حرفه و فن، 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، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۱- برای داده های جدول زیر نقطه 65 درصدی چند خواهد شد؟

C, L	F
16-18	13
13-15	11
10-12	10
7-9	9
4-6	3
1-3	4

$$P_{X=L} = L + \left(\frac{P_N - CF_L}{f_L} \right) \times i$$

۱. 32/5 . ۲. 15,00 . ۳. 14/27 . ۴. 12/91

۲۲- نمره استاندارد بر پایه کدام شاخصی های زیر محاسبه می شوند؟

۱. S, Md . ۲. \bar{X}, R . ۳. \bar{X}, Md . ۴. \bar{X}, S

۲۳- با توجه به نمره Z کدام دانشجو وضعیت بهتری در درس آمار توصیفی دارد؟

۱. $Z_m + 1/5$. ۲. $Z_m = 0$. ۳. $Z_m = -2$. ۴. $Z_m = 0/78$

۲۴- کدام نمره استاندارد بیشتر در آزمون های شخصیت مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. IQ . ۲. T . ۳. C.E.E.B . ۴. S_D

۲۵- اگر نمره یک آزمودنی برابر با $Z=1$ باشد، نمره S.A.S وی چند خواهد شد؟

۱. 115 . ۲. 60 . ۳. 600 . ۴. 400

۲۶- در یک توزیع بهنجار چند درصد داده ها بین 1- الی 3- انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۱. 68/26 . ۲. 15/73 . ۳. 34/13 . ۴. 13/59

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/کد درس: آموزش حرفه و فن، 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، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره، روانشناسی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۷- در توزیع بهنجار چند درصد داده ها در محدوده نمره $T=40$ تا $T=60$ قرار می گیرند؟

۱. 13/59 ۲. 34/13 ۳. 68/26 ۴. 95/44

۲۸- اگر نمره X برابر با \bar{x} باشد، رتبه درصدی چند خواهد شد؟

۱. 0 ۲. 1 ۳. 50 ۴. 100

۲۹- اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر اول $0/60$ و ضریب همبستگی دو متغیر دوم برابر با $0/20$ باشد، ضریب همبستگی دو متغیر اول چند برابر شدیدتر از ضریب همبستگی بین دو متغیر دوم است؟

۱. 0/33 ۲. 3 ۳. 9 ۴. 18

۳۰- کدام مورد دامنه ضریب تعیین را نشان می دهد؟

۱. 0 الی 1 ۲. 1 الی -1 ۳. 100 الی -100 ۴. 0 الی 100

97-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	ج	عادي
3	الف	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	د	عادي
7	ب	عادي
8	ج	عادي
9	د	عادي
10	الف	عادي
11	ب	عادي
12	د	عادي
13	ب	عادي
14	ج	عادي
15	د	عادي
16	ب	عادي
17	ج	عادي
18	ج	عادي
19	د	عادي
20	الف	عادي
21	ج	عادي
22	د	عادي
23	الف	عادي
24	ب	عادي
25	ج	عادي
26	ب	عادي
27	ج	عادي
28	الف	عادي
29	ج	عادي
30	د	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰؛ 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/گد فرس: مشاوره و راهنمایی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ -، امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ -، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش، مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ -، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- ۱- ارزش های مقداری که داده های جامعه را توصیف می کنند، چه نام دارند؟
- ۰۱ پارامتر ۰۲ متغیر ۰۳ آماره ۰۴ اندازه گیری
- ۲- کدام یک از گزینه های زیر یک متغیر پیوسته است؟
- ۰۱ گروه خونی ۰۲ تعداد بازیکنان یک تیم ورزشی
۰۳ زمان رسیدن به مقصد ۰۴ وضعیت تأهل دانشجویان
- ۳- در عنوان پژوهشی "بررسی تأثیر درمان شناختی بر کاهش افسردگی زنان خانه دار" متغیر مستقل کدام است؟
- ۰۱ درمان شناختی ۰۲ کاهش افسردگی ۰۳ زنان خانه دار ۰۴ افسردگی
- ۴- کدام مقیاس، داده ها را بر اساس معیار مشخص نشان می دهد؟
- ۰۱ اسمی ۰۲ ترتیبی ۰۳ فاصله ای ۰۴ نسبی
- ۵- در کدام مقیاس می توان تمام عملیات ریاضی و آماری را انجام داد؟
- ۰۱ اسمی ۰۲ ترتیبی ۰۳ فاصله ای ۰۴ نسبی
- ۶- دامنه تغییرات برای نمرات زیر کدام است؟
19 - 20 - 6 - 13 - 1 - 12 - 5 - 10 - 3 - 9
- ۰۱ 20 ۰۲ 1 ۰۳ 19 ۰۴ 16
- ۷- اگر در یک توزیع فراوانی دامنه تغییرات 45 و تعداد طبقات 5 باشد، فاصله طبقاتی چند خواهد شد؟
- $$I = \frac{R}{K}$$
- ۰۱ 5 ۰۲ 6 ۰۳ 9 ۰۴ 10
- ۸- فراوانی طبقه ای در یک توضیح فراوانی که 100 نمره دارد برابر 20 است، فراوانی نسبی طبقه کدام است؟
- ۰۱ 20 ۰۲ 0/20 ۰۳ 5 ۰۴ 100%

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 فرس: مشاوره و راهنمایی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۳۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ -، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ -، روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

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

۱. ستونی ۰.۱ ۲. بافت نگار ۰.۲ ۳. میله ای ۰.۳ ۴. اجابو ۰.۴

۱۰- مجموع فراوانی نسبی درصدی در یک در یک توزیع 140 نفری برابر با است.

۱. 1 ۰.۱ ۲. 140 ۰.۲ ۳. 100 ۰.۳ ۴. 40 ۰.۴

۱۱- میانگین 12 داده آماری 25 و میانگین 18 داده آماری دیگر مساوی با 15 است میانگین کل داده ها کدام است؟

۱. 18 ۰.۱ ۲. 19 ۰.۲ ۳. 25 ۰.۳ ۴. 40 ۰.۴

۱۲- میانه اعداد 4-9-12-15-20-10 کدام است؟

۱. 12 ۰.۱ ۲. 15 ۰.۲ ۳. 10 ۰.۳ ۴. 4 ۰.۴

۱۳- با توجه به عبارت $\mu \langle md \rangle \text{mod}$ کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. توزیع بهنجار است. ۰.۱
۲. توزیع کجی منفی دارد. ۰.۲
۳. توزیع کجی مثبت دارد. ۰.۳
۴. توزیع دارای کشیدگی است. ۰.۴

۱۴- در یک توزیع بهنجار با میانگین 50 و واریانس 16، میانه است.

۱. برابر 50 ۰.۱ ۲. بیش از 50 ۰.۲ ۳. برابر 25 ۰.۳ ۴. غیرقابل پیش بینی ۰.۴

۱۵- اگر توزیع داده ها نابهنجار باشد، کدام شاخص گرایش مرکزی استفاده می شود؟

۱. نما ۰.۱ ۲. میانه ۰.۲ ۳. میانگین حسابی ۰.۳ ۴. میانگین هارمونیک ۰.۴

۱۶- واریانس نمرات 1، 2، 3، 4، 5 چقدر است؟

۱. 1/6 ۰.۱ ۲. 1/4 ۰.۲ ۳. 2 ۰.۳ ۴. 5 ۰.۴

۱۷- میانگین یک توزیع فراوانی 15 و انحراف استاندارد آن 3 است. اگر از تمام اندازه ها عدد 2 را کسر کرده و سپس داده ها را 3 برابر کنیم، انحراف استاندارد و میانگین توزیع جدید کدام است؟

۱. 15-3 ۰.۱ ۲. 39-3 ۰.۲ ۳. 45-9 ۰.۳ ۴. 39-9 ۰.۴

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

۱۸- در صورتیکه انحراف معیار اعداد 5 و 4 و 3 و 2 و 1 برابر $\sqrt{2}$ باشد، واریانس اعداد 10 و 8 و 6 و 4 و 2 کدام است؟

۱. 2 ۲. 4 ۳. 6 ۴. 8

۱۹- اگر میانگین توزیعی برابر 5 و واریانس 9 باشد. ضریب پراکندگی کدام است؟

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

۱. 180 ۲. 30 ۳. 60 ۴. 45

۲۰- چه موقع واریانس صفر است؟

۱. تفاوت کمی بین نمرات وجود داشته باشد.
۲. تمام نمرات با هم برابر باشند.
۳. دامنه تغییر کوچک باشد.
۴. نمرات مربوط به جوامع یکسانی باشد.

۲۱- چارک اول برابر با کدام نقطه درصدی است؟

۱. 100 ۲. 75 ۳. 50 ۴. 25

۲۲- برای داده های زیر دامنه چارکی را حساب کنید؟

28-25-20-8-15-10-17-14-6-9-5

۱. 20 ۲. 8 ۳. 12 ۴. 6

۲۳- بانیات ترین شاخص پراکندگی کدام است؟

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

۲۴- در هر توزیعی امکان دست یابی به کدام رتبه غیر ممکن است؟

۱. 0 ۲. 10 ۳. 100 ۴. 50

۲۵- اگر نمره استاندارد برابر صفر باشد، رتبه درصدی برابر است.

۱. 50 ۲. 100 ۳. 1 ۴. 3



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): 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: مشاوره و راهنمایی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۳۱۱۰۱۲ -، آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ -، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ -، روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

۲۶- اگر نمره یک آزمودنی برابر با $Z=2$ باشد، نمره IQ و کسلسر چند خواهد شد؟

۱. 130 ۲. 700 ۳. 70 ۴. 500

۲۷- اگر نمره یک آزمودنی در یک توزیع متقارن برابر با میانگین باشد نمره Z او کدام است؟

۱. 3 ۲. 2 ۳. 1 ۴. 0

۲۸- در یک توزیع بهنجار چند درصد نمرات بین 1- تا 2- انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۱. 68/26 ۲. 13/59 ۳. 34/13 ۴. 47

۲۹- کدام یک از ضرایب همبستگی زیر قوی تر هستند؟

۱. +0/70 ۲. +0/82 ۳. -0/90 ۴. -0/69

۳۰- اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر اول 80/0 و ضریب همبستگی دو متغیر دوم برابر با 40/0 باشد، ضریب همبستگی دو متغیر اول چند برابر شدیدتر از ضریب همبستگی بین دو متغیر دوم است؟

۱. 2 ۲. 4 ۳. 16 ۴. 8

١٢١٧٢١١_١٢١١٦٢٥_١٢١١٤٨٧_١٢١١٣٧٢_١٢١١٢٩٢_١٢١١-١٢_١١١٧٠٠٤_

آمار توصيفى نيمسال اول سال تحصيل ٩٨-٩٧

شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحيح	وضعيّت كليد
١				الف		عادي
٢				ج		عادي
٣				الف		عادي
٤				ب		عادي
٥				د		عادي
٦				الف		عادي
٧				ج		عادي
٨				ب		عادي
٩				د		عادي
١٠				الف		عادي
١١				ب		عادي
١٢				ج		عادي
١٣				ب		عادي
١٤				الف		عادي
١٥				ب		عادي
١٦				ج		عادي
١٧				د		عادي
١٨				د		عادي
١٩				ج		عادي
٢٠				ب		عادي
٢١				د		عادي
٢٢				ج		عادي
٢٣				د		عادي
٢٤				ج		عادي
٢٥				الف		عادي
٢٦				الف		عادي
٢٧				د		عادي
٢٨				ب		عادي
٢٩				ج		عادي
٣٠				ب		عادي

98-1

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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/گد فرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام مورد شامل یک جامعه نامحدود است؟

۱. تمام دانشجویان دانشگاه پیام نور
۲. همه کارکنان کارخانه فولاد شهرستان X
۳. تعداد نقاط واقع بر روی یک خط
۴. همه سوالات موجود در بانک سؤال مرکز آزمون دانشگاه پیام نور

۲- کدام گزینه یک متغیر کیفی است؟

۱. جنسیت دانشجویان
۲. سن دانش آموزان
۳. اندازه گیری قد
۴. بهره هوشی کارکنان

۳- کدام مورد یک متغیر گسسته است؟

۱. زمان رسیدن به مقصد
۲. نمره های پیشرفت تحصیلی دانشجویان
۳. فاصله بین دو شهر نرده و مهلباد
۴. تعداد افراد یک خانواده

۴- در کدام مقیاس تمام عملیات های آماری و ریاضی را می توان انجام داد؟

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

۵- اگر تعداد داه های یک نمونه مورد مطالعه برابر با 100 باشد، به طور تقریبی آن ها را می توان در چند طبقه قرار داد؟

$$k = 1 + 3.3 \log_n$$

۱. 5
۲. 8
۳. 10
۴. 15

۶- اگر در یک توزیع از نمرات $K=5$ ، $R=20$ ، $N=60$ باشد، I چند خواهد شد؟

۱. 3
۲. 4
۳. 5
۴. 12

۷- کدام نمودار بیشتر در نوشته های غیر علمی (مجله ها و روزنامه ها) مورد استفاده قرار می گیرد؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰، زمان آزمون (دقیقه): 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

۸- از کدام نمودار می توان برای تعیین رتبه درصدی استفاده کرد؟

۱. ستونی ۰.۱ ۲. بافت نگار ۰.۲ ۳. چند ضلعی تراکمی ۰.۳ ۴. چند ضلعی ۰.۴

۹- جمع جبری انحرافات از کدام شاخص گرایش مرکزی برابر با صفر است؟

۱. میانگین ۰.۱ ۲. میانه ۰.۲ ۳. مد ۰.۳ ۴. انحراف از میانگین ۰.۴

۱۰- اگر میانگین حسابی و همساز در یک توزیع به ترتیب 20 و 16 باشد، میانگین هندسی چند خواهد شد؟

$$G = \sqrt{(\bar{X})(HM)}$$

۱. 5/18 ۰.۱ ۲. 17/00 ۰.۲ ۳. 17/88 ۰.۳ ۴. 18/00 ۰.۴

۱۱- وقتی که داده ها به صورت رتبه ای هستند و شما ارزش واقعی نمره ها را نمی دانید، استفاده از کدام شاخص مناسب تر است؟

۱. میانگین ۰.۱ ۲. میانه ۰.۲ ۳. مد ۰.۳ ۴. انحراف استاندارد ۰.۴

۱۲- در داده های زیر نما چند خواهد شد؟

11-12-12-11-13-13-14-14

۱. نما وجود ندارد. ۰.۱ ۲. 11 ۰.۲ ۳. 12/5 ۰.۳ ۴. 13 و 14 ۰.۴

۱۳- اگر بخواهیم توصیف سریعی از داده های جمع آوری شده داشته باشیم از کدام شاخص استفاده خواهیم کرد؟

۱. انحراف چارکی ۰.۱ ۲. واریانس ۰.۲ ۳. میانه ۰.۳ ۴. نما ۰.۴

۱۴- اگر در یک توزیع از نمرات میانگین بیشتر از میانه و میانه بیشتر از نما باشد، توزیع داده ها به صورت

..... است؟

۱. کجی مثبت ۰.۱ ۲. کجی منفی ۰.۲ ۳. توزیع بهنجار ۰.۳ ۴. کجی تا حدودی منفی ۰.۴

۱۵- کدام شاخص آماری بر پایه دو نمره انتهایی توزیع نمرات محاسبه می شود؟

۱. S ۰.۱ ۲. Q ۰.۲ ۳. R ۰.۳ ۴. S² ۰.۴

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

۱۶- داده های زیر مربوط به یک گروه نمونه 6 نفری است، واریانس را حساب کنید؟

$$0-0-1-1-2-2$$

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

۱. ۱/۱۰۰ ۲. ۲ ۳. ۱/۶۶ ۴. ۰/۸

۱۷- کدام تغییر در فرمول ها باعث افزایش دقت در برآورد پرس داده ها می شود؟

۱. $n-1$ مخرج ۲. $n+1$ صورت ۳. $n-0$ مخرج ۴. $n1+n2$ مخرج

۱۸- اگر تمام داده های نمونه مورد مطالعه با هم برابر باشند در این صورت داده ها برابر با خواهد شد.

۱. واریانس - ۱ ۲. میانگین - ۰ ۳. واریانس - ۰ ۴. انحراف استاندارد - ۱

۱۹- برای مقایسه پراکندگی قد و وزن دانش آموزان پایه یازدهم تحصیلی از کدام شاخص استفاده می شود؟

۱. D ۲. C.V ۳. S ۴. Q

۲۰- کدام گزینه صحیح است؟

۱. $Q_2 = Md = P_{50}$ ۲. $Q_1 = P_{0/25} = S$ ۳. $Q_3 = D_3 = n_{30}$ ۴. $Q_3 = S = Mod$

۲۱- با توجه به شاخص های چارک سوم برابر با ۸۰، چارک دوم برابر با ۵۰، چارک اول برابر با ۲۰ و انحراف استاندارد برابر با ۱۰، توزیع داده ها به چه صورتی خواهد بود؟

۱. کجی به راست ۲. کجی منفی ۳. توزیع نرمال ۴. معلوم نیست.

۲۲- کدام گزینه درباره انحراف دهکی صحیح است؟

۱. شامل ۸۰ درصد نمرات بین ۰ تا ۸۰ درصد توزیع است. ۲. شامل ۸۰ درصد نمرات بین ۲۰ الی ۱۰۰ است.

۳. ۴۰ درصد داده های وسط توزیع نمرات را در بر می گیرد. ۴. شامل ۸۰ درصد موارد میانی داده های توزیع است.

۲۳- میانگین، پراش و انحراف استاندارد نمره های Z به ترتیب چند است؟

۱. ۰-۰-۰ ۲. ۱-۱-۰ ۳. ۱-۱-۱ ۴. ۰-۰-۱

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 فرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۳۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی ودبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۳۱۷۲۱۱

۲۴- اگر نمره $Z = 1/20$ باشد، نمره استاندارد T چند خواهد شد؟

۱. 1/2 ۲. 62 ۳. 118 ۴. 620

۲۵- اگر نمره C.E.E.B یک آزمودنی برابر با 400 باشد، آن را به نمره ای با میانگین 60 و انحراف استاندارد 15 تبدیل کنید؟

۱. 75 ۲. 60 ۳. 45 ۴. 30

۲۶- اگر میانگین و انحراف استاندارد نمره های یک کلاس به ترتیب 40 و 4 باشد و نمره استاندارد دانشجویی برابر با $1/2$ باشد، در این صورت نمره خام آن را حساب کنید؟

۱. 35/2 ۲. 38/8 ۳. 41/2 ۴. 44/8

۲۷- در توزیع نرمال، چند درصد داده ها بین $+1$ و -1 انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۱. 34 ۲. 68 ۳. 86 ۴. 95

۲۸- در نمودار پراکنش، در صورتی تمام نقاط پراکنده بر روی خط رگرسیون قرار می گیرند که ضریب همبستگی برابر با چند باشد؟

۱. 0 ۲. 0/50 ۳. -0/50 ۴. -1

۲۹- کدامیک از ضرایب همبستگی زیر از شدت بیشتری برخوردارند؟

۱. 0 ۲. 0/49 ۳. 0/64 ۴. 0/70

۳۰- در مواردی که یک متغیر پیوسته و دیگری اسمی و دو سطحی (دو ارزشی ساختگی) باشد از کدام ضریب همبستگی استفاده می شود؟

۱. دو رشته ای ۲. دو رشته ای نقطه ای ۳. فی ۴. پیرسون

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، تاریخی 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 گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- اختصاص دادن اعداد و ارقام به متغیر مورد مطالعه براساس اصول و قواعد معین و مشخص چه نام دارد؟

۱. اندازه گیری ۲. متغیر ۳. صفت ۴. پارامتر

۲- کدامیک از متغیرهای زیر کمی است؟

۱. جنسیت دانشجویان ۲. بهره هوشی دانش آموزان
۳. رنگ موی زنان خانه دار ۴. گروه خونی کارکنان پیام نور

۳- در عنوان "اثر بهره هوشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی تهران" متغیر پیش بین کدام است؟

۱. پیشرفت تحصیلی ۲. دانش آموزان دبیرستانی
۳. مقدار مطالعه ۴. بهره هوشی

۴- در کدام مقیاس اندازه گیری، بین افراد از لحاظ خصوصیات یا ویژگی هایشان نظم و ترتیب منطقی وجود دارد؟

۱. نسبی ۲. فاصله ای ۳. ترتیبی ۴. اسمی

۵- اگر در یک جدول توزیع فراوانی ($N=75$ و $K=5$)، بزرگترین و کوچکترین نمره به ترتیب 59 و 20 باشد، I چند خواهد شد؟

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

۱. 4 ۲. 8 ۳. 11 ۴. 15

۶- با توجه به کدام مورد می توان گفت که چند درصد نمره ها در زیر رتبه خاصی قرار دارند؟

۱. %F ۲. CF ۳. F ۴. %CF

۷- در رسم کدام نمودار در محور Y از فراوانی تراکمی استفاده می شود؟

۱. ستونی ۲. بافت نگار ۳. آجایو ۴. چند ضلعی

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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۸- میانگین داده های زیر چند خواهد شد؟

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

X	5	6	8	10	4
F	2	3	5	1	6

۱/94 .۴

3/40 .۳

6/00 .۲

6/60 .۱

۹- داده های زیر مربوط به نمره های 30 نفر دانشجو در درس آمار توصیفی است، میانگین نمرات آن ها چند خواهد شد؟

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

C.L	F
17-19	5
14-16	4
11-13	13
8-10	5
5-7	3

12/30 .۴

9/00 .۳

11-13 .۲

73/8 .۱

۱۰- میانگین هندسی داده های 1, 2, 3, 4 چند خواهد شد؟

$$G = \sqrt[n]{(x_1)(x_2)(x_3)\dots(x_n)}$$

1/92 .۴

2/21 .۳

2/50 .۲

4/89 .۱

۱۱- کدام رابطه زیر بین میانگین ها برقرار است؟

$\bar{X} > Hm > G$.۴

$G > Hm > \bar{X}$.۳

$Hm > G > \bar{X}$.۲

$\bar{X} > G > Hm$.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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۱۲- کدام شاخص موقعی مورد استفاده قرار می گیرد که نمرات پرت زیادی در توزیع داده ها وجود داشته باشد؟

۱. میانگین ۲. انحراف استاندارد ۳. انحراف از میانگین ۴. میانه

۱۳- برای داده های 1, 19, 40, 15, 8, 2, 4, 5 شاخص Md چند خواهد شد؟

۱. 4/00 ۲. 6/50 ۳. 11/50 ۴. 11/75

۱۴- در داده های 2, 9, 6, 1, 2, 1, 4, 3, 1, 0 نما را مشخص کنید؟

۱. 1/00 ۲. 1/50 ۳. 2/00 ۴. گزینه های 1 و 2 صحیح می باشد.

۱۵- در محاسبه کدام شاخص مقیاس اندازه گیری اسمی است؟

۱. پراش ۲. انحراف استاندارد ۳. میانه ۴. نما

۱۶- کدام گزینه نشانگر یک شاخص پراکندگی است؟

۱. مد ۲. میانه ۳. انحراف از میانگین ۴. میانگین

۱۷- جمع جبری انحرافات از میانگین برابر با چند است؟

۱. 0 ۲. 1 ۳. 50 ۴. 100

۱۸- پراش داده های 9, 7, 4, 3 برابر با چند است؟

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

۱. 6/00 ۲. 5/75 ۳. 5/69 ۴. 2/38

۱۹- اگر پراش نمرات 6 نفر از دانشجویان یک کلاس 35 نفری برابر با 9/50 باشد، انحراف استاندارد آن چند خواهد شد؟

۱. 3/64 ۲. 3/08 ۳. 2/37 ۴. 1/54

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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۴۸۷ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۲۰- در چه صورتی تفاضل بین انحراف استاندارد حساب شده و تصحیح شده (بر اساس تصحیح شپرد) در یک جدول توزیع فراوانی طبقه بندی شده برابر خواهند شد؟

۱. $k \neq 12$.۱ ۲. $N = 12$.۲ ۳. $I = 12$.۳ ۴. $K = 12$.۴

۲۱- با توجه به $Q_3 - Q_2 > Q_2 - Q_1$ کدام گزینه صحیح است؟

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

۲۲- با توجه به توزیع نرمال چند درصد داده ها بین $S \pm 3$ قرار می گیرند؟

۱. 68/26 .۱ ۲. 95/44 .۲ ۳. 99/72 .۳ ۴. 84/13 .۴

۲۳- نمره های استاندارد بر اساس کدام شاخص ها تعیین می شوند؟

- ۱- میانگین و انحراف استاندارد
۲- میانگین و انحراف از میانگین
۳- انحراف استاندارد و انحراف از میانگین
۴- میانه و انحراف استاندارد

۲۴- نقش کدام شاخص پراکندگی همانند شاخص مرکزی نما است؟

- ۱- دامنه تغییرات ۲- پراش ۳- انحراف استاندارد ۴- رتبه درصدی

۲۵- اگر نمره استاندارد $T = 75$ باشد، نمره Z چند خواهد شد؟

۱. 25 .۱ ۲. 5 .۲ ۳. 0/25 .۳ ۴. 2/5 .۴

۲۶- اگر نمره $IQ = 130$ باشد، نمره $C.E.B$ چند خواهد شد؟

۱. 70 .۱ ۲. 600 .۲ ۳. 630 .۳ ۴. 700 .۴

۲۷- با توجه به توزیع بهنجار اگر $Z = +1$ باشد، رتبه درصدی چند خواهد شد؟

۱. 50 .۱ ۲. 84 .۲ ۳. 46 .۳ ۴. 64 .۴

۲۸- در کدام مقدار همبستگی، خطوط نمودار از همدیگر بیشتر فاصله پیدا می کنند؟

۱. 0/10 .۱ ۲. 0/50 .۲ ۳. 0/75 .۳ ۴. 1/00 .۴

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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن، مشاوره و راهنمایی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی، علوم تربیتی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۲۹- دامنه ضریب همبستگی پرسون بین تا است.

۱. ۱ تا ۰ ۲. ۰ تا ۱ ۳. ۱ تا -۱ ۴. ۰/۵۰ تا ۰/۵۰-

۳۰- برای رتبه های زیر ضریب همبستگی اسپیرمن را حساب کنید؟

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

رتبه A	رتبه B
5	1
3	1
4	3
2	4
1	3

۱. ۰/۵۰- ۲. ۰/۵۰+ ۳. ۰/۵۹+ ۴. ۰/۵۹-

1117004 - 97-98-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	الف	عادي
۲	ب	عادي
۳	د	عادي
۴	ج	عادي
۵	ب	عادي
۶	د	عادي
۷	ج	عادي
۸	ب	عادي
۹	د	عادي
۱۰	ج	عادي
۱۱	الف	عادي
۱۲	د	عادي
۱۳	ب	عادي
۱۴	ب	عادي
۱۵	د	عادي
۱۶	ج	عادي
۱۷	الف	عادي
۱۸	ج	عادي
۱۹	ب	عادي
۲۰	د	عادي
۲۱	ب	عادي
۲۲	ج	عادي
۲۳	الف	عادي
۲۴	الف	عادي
۲۵	د	عادي
۲۶	د	عادي
۲۷	ب	عادي
۲۸	الف	عادي
۲۹	ج	عادي
۳۰	الف	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰؛ تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰؛ 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/گد فرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
- آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، تاریخ،
وفلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی
آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۳ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی، - ۱۳۱۱۰۱۲
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ -، روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۳۱۷۲۱۱

- ۱- ارزش های مقداری که داده های جامعه را توصیف می کنند، چه نام دارند؟
۱. پارامتر ۰.۲ آمار ۰.۳ شاخص آماری ۰.۴ ضریب تعیین
- ۲- در عنوان پژوهشی "بررسی تأثیر عزت نفس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی" متغیر وابسته کدام است؟
۱. عزت نفس ۰.۲ دانش آموزان دختر ۰.۳ پیشرفت تحصیلی ۰.۴ مقطع ابتدایی
- ۳- در کدام مقیاس، می توان تمام عملیات ریاضی و آماری را انجام داد؟
۱. اسمی ۰.۲ ترتیبی ۰.۳ فاصله ای ۰.۴ نسبی
- ۴- معدل دانشجویان چه متغیری است؟
۱. کمی- گسسته ۰.۲ کیفی= گسسته ۰.۳ کمی- پیوسته ۰.۴ کیفی- گسسته
- ۵- برای داده های 2-4-15-3-12-8 دامنه تغییرات چند خواهد شد؟
۱. 13 ۰.۲ 14 ۰.۳ 15 ۰.۴ 12
- ۶- اگر در یک توزیع فراوانی دامنه تغییرات 27 و فاصله طبقاتی 3 باشد، تعداد طبقات چند خواهد شد؟
- $$I = \frac{R}{K}$$
۱. 12 ۰.۲ 24 ۰.۳ 9 ۰.۴ 3
- ۷- فراوانی طبقه ای در یک توزیع فراوانی که 100 نمره دارد برابر 20 است، فراوانی نسبی طبقه کدام است؟
۱. 20 ۰.۲ 5 ۰.۳ 80 ۰.۴ 0/20
- ۸- در رسم کدام نمودار بر روی محور X از حدود واقعی طبقات استفاده خواهد شد؟
۱. چند ضلعی ۰.۲ بافت نگار ۰.۳ میله ای ۰.۴ اجایو



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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 فرسی: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۳۱۷۲۱۱

۹- مجموع نسبیت ها در جدول توزیع فراوانی برابر با کدام گزینه است؟

۱ .۸ ۲ .۲ ۳ .۱۰۰ ۴ .۱۰

۱۰- میانگین حسابی داده ها ۱۰-۷-۶-۴-۳ چند خواهد شد؟

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

۱ .۷ ۲ .۶ ۳ .۵ ۴ .۴

۱۱- میانگین ۱۲ داده آماری ۲۵ و میانگین ۱۸ داده آماری دیگر مساوی با ۱۵ است میانگین کل داده ها کدام است؟

۱ .۱۸ ۲ .۱۹ ۳ .۲۵ ۴ .۴۰

۱۲- میانه اعداد ۴-۹-۳-۱۲-۱۵-۲۰-۱۰ کدام است؟

۱ .۴۵۴۴۴ ۲ .۱۰ ۳ .۱۲ ۴ .۱۵

۱۳- در یک توزیع بهنجار با میانگین ۲۰ و واریانس ۱۶، میانه برابر کدام گزینه است؟

۱ . برابر ۲۰
۲ . بیش از ۲۰
۳ . برابر ۴
۴ . غیر قابل پیش بینی

۱۴- اگر توزیع داده ها نابهنجار باشد (کجی داشته باشد)، کدام شاخص گرایش مرکزی استفاده می شود؟

۱ . نما ۲ . میانه ۳ . میانگی حسابی ۴ . میانگین هارمونیک

۱۵- میانگین هندسی اعداد ۳ و ۲۷ کدام است؟

۱ . ۷ ۲ . ۸ ۳ . ۹ ۴ . ۶

تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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 هرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۳۱۷۲۱۱

۱۶- واریانس نمرات 1، 2، 3، 4، 5 چقدر است؟

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

۱. 1/4 ۲. 1/6 ۳. 2 ۴. 3

۱۷- میانگین یک توزیع فراوانی 15 و انحراف استاندارد آن 3 است. اگر از تمام اندازه ها عدد 2 را کسر کرده و سپس داده ها را 3 برابر کنیم میانگین و انحراف استاندارد توزیع جدید به ترتیب کدام است؟

۱. 3-15 ۲. 3-39
۳. 9-45 ۴. 9-39

۱۸- در صورتیکه انحراف معیار اعداد 5 و 4 و 3 و 2 و 1 برابر $\sqrt{2}$ باشد، واریانس اعداد 10 و 8 و 6 و 4 و 2 کدام است؟

۱. 2 ۲. 4
۳. 6 ۴. 8

۱۹- اگر میانگین توزیعی برابر 5 و واریانس 9 باشد، ضریب پراکندگی کدام است؟

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

۱. 180 ۲. 30
۳. 60 ۴. 45

۲۰- چه موقع واریانس نمرات صفر است؟

۱. تفاوت کمی بین نمرات وجود داشته باشد.
۲. تمام نمرات با هم برابر باشند.
۳. دامنه تغییر کوچک باشد.
۴. نمرات مربوط به جوامع متفاوتی باشد.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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 فرس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، تاریخ
وفلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی
۱۳۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۳۱۱۳۹۲ - امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۳۱۷۲۱۱

۲۱- چارک اول برابر با کدام نقطه درصدی است؟

۱۰۰ .۱ ۷۵ .۲ ۵۰ .۳ ۲۵ .۴

۲۲- برای داده های زیر دامنه چارکی را حساب کنید؟

28-25-20-8-15-10-17-14-6-9-5

$$Q = Q_3 - Q_1$$

۲۰ .۱ ۱۲ .۲ ۸ .۳ ۶ .۴

۲۳- بی ثبات ترین شاخص پراکندگی کدام است؟

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

۲۴- اگر نمره استاندارد برابر صفر باشد، رتبه درصدی برابر است

۱۰۰ .۴ ۵۰ .۳ ۳ .۲ ۱ .۱

۲۵- اگر نمره یک آزمودنی برابر با $Z=2$ باشد، نمره IQ و کسلر چند خواهد شد؟

$$IQ = 15(Z) + 100$$

۱۳۰ .۱ ۷۰۰ .۲ ۷۰ .۳ ۵۰۰ .۴

۲۶- اگر نمره یک آزمودنی در یک توزیع متقارن برابر میانگین باشد نمره Z او کدام است؟

۰ .۱ ۱ .۲ ۲ .۳ ۳ .۴

۲۷- در یک توزیع بهنجار چند درصد نمرات بین ۱- تا ۲- انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۱۳/۵۹ .۲ ۶۸/۲۶ .۱

۴۷ .۴ ۳۴/۱۳ .۳



تعداد سوالات: تستی: ۳۰، تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰، 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، راهنمایی و مشاوره، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ -
علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، 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 ۱۳۱۱۳۹۲ -، امور تربیتی ۱۳۱۱۳۷۲ -، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، علوم تربیتی، تحقیقات
آموزشی ۱۳۱۱۶۲۵ -، روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۳۱۷۲۱۱

۲۸- کدام یک از ضرایب همبستگی زیر قوی تر هستند؟

۱. +0/70 ۲. -0/87 ۳. +0/74 ۴. -0/56

۲۹- ضریب همبستگی بین دو متغیر اول 80/0 و ضریب همبستگی دو متغیر دوم برابر با 40/0 باشد، ضریب همبستگی دو متغیر اول چند برابر وی قوی تر از ضریب همبستگی بین دو متغیر دوم است؟

۱. 2 ۲. 4 ۳. 8 ۴. 16

۳۰- پرکاربردترین ضریب همبستگی کدام است؟

۱. اسپیرمن ۲. پیرسون ۳. دو رشته ای ۴. فای

٩٩٩
p.f. ١_١٢١٧٢١١_١٢١١٦٢٥_١٢١١٣٧٢_١٢١١٢٩٢_١٢١١٠١٢_١١١٧٠٠٤

آمار توصیفی نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د	ج	ب	الف	شماره سوال
عادي	الف					1
عادي	ج					2
عادي	د					3
عادي	ج					4
عادي	ب					5
عادي	ج					6
عادي	د					7
عادي	ب					8
عادي	الف					9
عادي	ب					10
عادي	ب					11
عادي	ب					12
عادي	الف					13
عادي	ب					14
عادي	ب					15
عادي	ب					16
عادي	د					17
عادي	د					18
عادي	ب					19
عادي	ب					20
عادي	د					21
عادي	ب					22
عادي	ب					23
عادي	ب					24
عادي	الف					25
عادي	الف					26
عادي	ب					27
عادي	ب					28
عادي	ب					29
عادي	ب					30

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۱۲۰ 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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره و راهنمایی، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام مورد در برگیرنده قواعدی برای اختصاص اعداد به چیزها، افراد یا رویدادها به منظور کمی ساختن خصیصه های آنها است؟

۱. اندازه گیری ۲. متغیر ۳. مقیاس ۴. مشاهده

۲- کدامیک از متغیرهای زیر پیوسته است؟

۱. زمان رسیدن به مقصد ۲. جنسیت دانشجویان
۳. وضعیت تحصیلی ۴. وضعیت تأهل

۳- در کدام مقیاس اعداد به کار رفته ارزش کمی ندارند و فقط برای مشخص کردن یا نامیدن متغیرها به کار می روند؟

۱. نسبی ۲. فاصله ای ۳. ترتیبی ۴. اسمی

۴- براساس کدام مقیاس می توان حکم کرد که پول توجیبی فرزانه دو برابر بهناز و همچنین پول توجیبی شیما نیز یک چهارم فرزانه است؟

۱. اسمی ۲. نسبی ۳. ترتیبی ۴. فاصله ای

۵- کدام گزینه معمولاً مناسب ترین تعداد طبقات را در اختیار ما می گذارد؟

۱. 2 الی 5 طبقه ۲. 2 الی 10 طبقه ۳. 10 الی 25 طبقه ۴. 25 الی 35 طبقه

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

۱. چند ضلعی تراکمی ۲. چند ضلعی ۳. بافت نگار ۴. ستونی

۷- در یک توزیع $N=200$ است، فراوانی طبقه 7 برابر با 20 است، فراوانی درصدی آن طبقه را حساب کنید؟

۱. 14 درصد ۲. 7 درصد ۳. 20 درصد ۴. 10 درصد

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): نستی: 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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره و راهنمایی، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۸- میانگین هندسی داده های 2، 3، 4 و 6 را حساب کنید؟

$$G = \sqrt[n]{(x_1)(x_2)(x_3)...(x_n)}$$

۱. 3.20 ۲. 3.46 ۳. 3.75 ۴. 4

۹- در توزیع هایی که نمرات خیلی زیاد یا خیلی کم وجود دارد از کدام شاخص استفاده می شود؟

۱. میانه ۲. مد ۳. میانگین ۴. واریانس

۱۰- در شرایطی که مقیاس داده ها اسمی باشد، از کدام شاخص استفاده می شود؟

۱. Md ۲. \bar{X} ۳. S ۴. Mod

۱۱- اگر میانگین نمرات 70 دانشجو در آزمون شادکامی برابر با 60، میانه آنها برابر با 50 و مد نیز برابر با 40 باشد، توزیع داده ها چگونه است؟

۱. چولگی مثبت ۲. چولگی منفی ۳. توزیع نرمال ۴. چولگی تقریباً منفی

۱۲- در کدام شاخص قدر مطلق انحرافات در نظر گرفته می شود تا از این جهت تفاوت ها از بین برود؟

۱. انحراف از میانگین ۲. واریانس ۳. انحراف استاندارد ۴. انحراف دهکی

۱۳- پراش داده های 2، 4، 6، 8 و 10 چند خواهد شد؟

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

۱. 2.83 ۲. 5 ۳. 6 ۴. 8

۱۴- به کدام شاخص گاهی اوقات ضریب نسبی پراش هم گفته می شود؟

۱. انحراف معیار ۲. تصحیح شپرد ۳. ضریب پراکندگی ۴. واریانس

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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره و راهنمایی، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۱۵- کدام شاخص ها برای توصیف سریع داده های توزیع مناسب هستند؟

۱. میانگین و انحراف استاندارد
۲. مد و دامنه تغییرات
۳. دامنه تغییرات و واریانس
۴. انحراف استاندارد و مد

۱۶- دامنه چارگی داده های زیر چند خواهد شد؟

1-2-3-4-5-6-1-10-15-20-30

$$Q = Q_3 - Q_1$$

۱. 2
۲. 15
۳. 13
۴. 6.5

۱۷- وقتی که در یک توزیع نمره های پایین کمتری نسبت به نمره های بالاتر وجود داشته باشد توزیع داده ها دارای خواهد شد.

۱. کجی منفی
۲. کجی مثبت
۳. توزیع نرمال
۴. توزیع تا حدودی مثبت

۱۸- با توجه به توزیع زیر کدام گزینه صحیح است؟

$$Q_3 - Q_2 > Q_2 - Q_1$$

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

۱۹- کدام شاخص آماری درصد بیشتری را از لحاظ تعداد داده ها در یک توزیع شامل می شود؟

۱. D_2
۲. Q_3
۳. $Pr = 7$
۴. Q_1

۲۰- اگر میانگین و واریانس نمره های یک کلاس 60 نفری به ترتیب 15 و 9 باشد، نمره Z دانش آموزی که در این درس 18 شده است، چند خواهد شد؟

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

۱. 3
۲. 2
۳. 1
۴. 0

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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره و راهنمایی، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۲۱- با توجه به توزیع نرمال چند درصد داده ها بین $+1$ و -1 انحراف استاندارد قرار می گیرند؟

۱. 99.72 ۲. 95.44 ۳. 83.59 ۴. 68.26

۲۲- اگر در یک توزیع از داده ها نمره خام آزمودنی برابر با نمره میانگین باشد، نمره Z چند خواهد شد؟

۱. 0 ۲. 0.5 ۳. 1 ۴. 100

۲۳- اگر در توزیعی از نمرات نمره استاندارد $Z=1.50$ باشد، نمره T با میانگین 50 و انحراف معیار 10 چند خواهد شد؟

۱. 15 ۲. 65 ۳. 650 ۴. 115

۲۴- اگر نمره استاندارد $CEEB=800$ باشد، نمره IQ بر مبنای میانگین 100 و انحراف استاندارد 15 چند خواهد شد؟

۱. 45 ۲. 145 ۳. 8000 ۴. 800

۲۵- اگر نمره استاندارد $S.A.S=600$ باشد در این صورت کدام گزینه صحیح است؟

۱. $Z=-1$ ۲. $T=800$ ۳. $CEEB=400$ ۴. $IQ=115$

۲۶- در کدام ضریب همبستگی خطوط کاملاً بر هم منطبق هستند و به صورت یک خط ظاهر می شوند؟

۱. -1 ۲. -0.50 ۳. +0.50 ۴. 0

۲۷- دامنه ضریب همبستگی پیرسون چند است؟

۱. 1 تا 0 ۲. 0 تا -1 ۳. +1 تا -1 ۴. 0.50 تا -0.50

۲۸- اگر هدف پژوهش بیان درجه ارتباط بین مجموعه ای از رتبه ها باشد، از کدام ضریب همبستگی استفاده خواهد شد؟

۱. دو رشته ای نقطه ای ۲. دو رشته ای ۳. پیرسون ۴. اسپیرمن

۲۹- مقایسه بهره هوش کلامی دانشجویان دختر و پسر، در این موضوع متغیر مستقل کدام گزینه است؟

۱. هوش کلامی ۲. دانش آموزان ۳. هوش ۴. جنسیت

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): نستی: 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/کد درس: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش حرفه و فن ۱۱۱۷۰۰۴ - تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، آموزش و بهسازی منابع انسانی، 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، علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - مشاوره و راهنمایی، روانشناسی، مشاوره ۱۲۱۷۲۱۱

۳۰- چنانچه ضریب همبستگی بین دو متغیر X و Y برابر با 64 باشد، ضریب همبستگی بین آنها چند خواهد شد؟

۰.۰۸ .۴

۰.۶۴ .۳

۰.۸۰ .۲

۰.۴۶ .۱

1400-1402-1		شماره سوال	الف	ب	ج	د	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	X						الف	عادی
۲	X						الف	عادی
۳						X	د	عادی
۴		X					ب	عادی
۵		X					ج	عادی
۶						X	ب	عادی
۷						X	د	عادی
۸		X					ب	عادی
۹						X	الف	عادی
۱۰					X		د	عادی
۱۱		X					الف	عادی
۱۲						X	الف	عادی
۱۳					X		د	عادی
۱۴	X						ج	عادی
۱۵					X		ب	عادی
۱۶						X	ج	عادی
۱۷		X					الف	عادی
۱۸					X		د	عادی
۱۹					X		ب	عادی
۲۰		X					ج	عادی
۲۱		X					د	عادی
۲۲							الف	عادی
۲۳						X	ب	عادی
۲۴							ب	عادی
۲۵		X					د	عادی
۲۶						X	الف	عادی
۲۷						X	ج	عادی
۲۸						X	د	عادی
۲۹						X	د	عادی
۳۰					X		ب	عادی

آمار توصیفی- نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

سری سوال: یک ۱

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- متغیری است که میان ارزش های گوناگون آن رابطه ریاضی وجود ندارد؟

۱. متغیر کیفی ۲. متغیر کمی ۳. متغیر کمی گسسته ۴. متغیر کمی پیوسته

۲- در پژوهش های همبستگی به متغیر مستقل، متغیر گفته می شود.

۱. ملاک ۲. تعدیل کننده ۳. پیش بین ۴. کیفی

۳- کدام متغیر زیر از نظر کمی و کیفی با بقیه فرق دارد؟

۱. طبقات شغلی کارکنان ۲. گروه خونی
۳. جنسیت افراد (زن - مرد) ۴. سرعت حرکت خودرو

۴- در عنوان پژوهشی رابطه بین سلامت روانی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تهران، متغیر ملاک کدام است؟

۱. پیشرفت تحصیلی ۲. سلامت روانی ۳. دانشجو بودن ۴. مرکز تهران

۵- در مثال؛ برتری مهارت پرویز نسبت به موسی در درس آمار توصیفی کدام مقیاس اندازه گیری مد نظر است؟

۱. طبقه ای ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبتی

۶- اگر در یک جدول توزیع فراوانی $R=80$ ، $N=120$ و $K=40$ باشد، فاصله طبقاتی چند خواهد شد؟

۱. 1 ۲. 2 ۳. 3 ۴. 4

۷- اگر در یک جدول توزیع فراوانی در چهار طبقه، فراوانی طبقات اول، دوم، سوم و چهارم به ترتیب 10، 15، 20 و 5 باشد حاصل جمع ستون فراوانی نسبی چند خواهد شد؟

۱. 100 ۲. 50 ۳. 10 ۴. 1

۸- حدود واقعی عدد $0/70$ چند خواهد شد؟

۱. $0/75 - 0/65$ ۲. $0/20 - 1/20$ ۳. $1/00 - 0/50$ ۴. $0/075 - 0/065$

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

۹- معتبرترین گرایش مرکزی کدام است؟

۴. میانه

۳. میانگین

۲. واریانس

۱. انحراف استاندارد

۱۰- میانگین داده های زیر را حساب کنید؟

X	F
10	6
9	7
8	8
7	9
6	10

۴. 4/00

۳. 8/00

۲. 7/75

۱. 5/00

۱۱- میانگین نمره های 4 گروه از دانشجویان در درس آمار توصیفی به شرح زیر است میانگین کل نمرات آنان را حساب کنید؟

تعداد	میانگین	گروه
5	10	A
10	12	B
15	14	C
20	16	D

۴. 14/00

۳. 17/50

۲. 12/50

۱. 6/40

۱۲- در رابطه با میانگین ها در شرایط مساوی کدام میانگین از همه کوچکتر است؟

۴. مرکب

۳. حسابی

۲. هندسی

۱. همساز

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

۱۳- برای داده های زیر مناسب ترین شاخص مرکزی چند خواهد شد؟

5-10-12-4-1-9-6-7-1000

۱. 117/1 ۲. 7 ۳. 3/5 ۴. 1

۱۴- اگر در محاسبه شاخص های مرکزی، میانگین از همه کوچکتر باشد، داده ها دارای خواهد شد.

۱. توزیع بهنجار ۲. توزیع تا حدودی مثبت

۳. کجی مثبت ۴. کجی منفی

۱۵- کدام شاخص بر مبنای دو عدد ابتدایی و انتهایی توزیع داده ها به دست می آید؟

۱. چولگی ۲. انحراف متوسط ۳. دامنه تغییرات ۴. انحراف دهکی

۱۶- واریانس داده های 11-12-13-14-15 چند خواهد شد؟

۱. 1/41 ۲. 2 ۳. 3/60 ۴. 13

۱۷- با ثبات ترین و معتبرترین شاخص پراکندگی چه نام دارد؟

۱. انحراف متوسط ۲. انحراف استاندارد ۳. پراش ۴. میانگین

۱۸- اگر در یک جدول توزیع فراوانی با 10 طبقه، واریانس آن 9 و فاصله طبقاتی 2 باشد با استفاده از تصحیح شپرد انحراف استاندارد آن چند خواهد شد؟

$$S_c = \sqrt{S_d^2 - \frac{(i)^2}{12}}$$

۱. 3/00 ۲. 1/41 ۳. 4/5 ۴. 2/94

۱۹- در صورتی که میانگین و واریانس 10 داده آماری به ترتیب 18 و 16 باشد ضریب پراکندگی کدام است؟

۱. 22,22 ۲. 88,88 ۳. 8,88 ۴. 45

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۰- انحراف چارکی داده های زیر چند خواهد شد؟

10-20-1-7-8-3-18-30-17

۴ . 7

۳ . 6/75

۲ . 9/50

۱ . 14

۲۱- برای داده های زیر دهک دوم را حساب کنید؟

C.L	F
-19	20
17	
-16	15
14	
-13	8
11	
8-10	14
5-7	8
2-4	5

۴ . 7

۳ . 7/71

۲ . 8/71

۱ . 8

۲۲- کدام شاخص برابر با نقطه 25 درصدی است؟

۴ . Q2

۳ . M

۲ . Q1

۱ . D₁

$$D_2 = L + \left[\frac{\frac{2N}{10} - Cf}{F} \right] \quad (i)$$

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

۲۲- کدام مورد درباره توزیع بهنجار صحیح است؟

۱. استفاده از توزیع بهنجار مستلزم داشتن مقیاس فاصله ای است
۲. منحنی بهنجار، نه احتمال است و نه منحنی یقین
۳. استفاده از توزیع بهنجار مستلزم داشتن مقیاس ترتیبی است
۴. دامنه منحنی در توزیع بهنجار در عمل منفی بی نهایت تا مثبت بی نهایت است

۲۴- اگر نمره Z برابر با صفر باشد، رتبه درصدی چند خواهد شد؟

۱. 100
۲. 25
۳. 50
۴. 75

۲۵- اگر $Z=1/5$ باشد نمره T چند خواهد شد؟

۱. 15
۲. 65
۳. 650
۴. 115

۲۶- اگر نمره $C.E.E.B=400$ باشد نمره $S.A.S$ چند خواهد شد؟

۱. -1
۲. 85
۳. 400
۴. 600

۲۷- در توزیع بهنجار چند درصد داده ها بین $S+1$ و $S-2$ قرار می گیرند؟

۱. 34/13
۲. 68/26
۳. 81/85
۴. 13/59

۲۸- وقتی که مقیاس داده ها رتبه ای باشد برای بررسی رابطه بین متغیرها از کدام مورد استفاده می شود؟

۱. ضریب همبستگی پیرسون
۲. ضریب تعیین
۳. ضریب پراکنش
۴. ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن

۲۹- کدام ضریب همبستگی زیر شدت بیشتری دارد؟

۱. 1/2
۲. -0/85
۳. 0/59
۴. +0/80

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: روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، راهنمایی و مشاوره، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی ۱۱۱۷۰۰۴ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)، تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش گرایش تعلیم و تربیت اسلامی ۱۲۱۱۰۱۲ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۲ - امور تربیتی ۱۲۱۱۳۷۲ - علوم تربیتی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی ویژه، علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، تحقیقات آموزشی ۱۲۱۱۶۲۵ - روانشناسی، مشاوره، مشاوره و راهنمایی ۱۲۱۷۲۱۱

۳۰- اگر ضریب تعیین بین دو متغیر برابر با 64 باشد ضریب همبستگی بین آنها چند خواهد شد؟

۰/80 .۴

0/08 .۳

0/64 .۲

0/40 .۱

1211625	
باسخ صحيح	شماره سوال
الف	1
ج	2
د	3
الف	4
ب	5
ب	6
د	7
الف	8
ج	9
ب	10
د	11
الف	12
ب	13
د	14
ج	15
ب	16
ب	17
د	18
الف	19
د	20
ج	21
ب	22
الف	23
ج	24
ب	25
ج	26
ج	27
د	28
ب	29
د	30

1401-1402-2

OnuExam.com