

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) (۱۱۱۷۰۰۱ - ، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) (۱۲۲۲۳۰۶)

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- به مجموعه روشهایی که با استفاده از داده های حاصل از نمونه، ویژگی و خصوصیات گروه بزرگ یا جامعه را بر آورد می کنند چه میگویند؟

۱. آمار توصیفی ۲. نمونه گیری ۳. آمار استنباطی ۴. سرشماری

۲- هنگامی که جامعه مورد تحقیق بزرگ و گسترده باشد و فهرست کامل افراد جامعه مورد تحقیق در دسترس نباشد، چه روش نمونه گیری مناسب است؟

۱. منظم ۲. ساده ۳. خوشه ای ۴. طبقه ای

۳- مقادیر و اندازه هایی که بیانگر ویژگی های نمونه است را چه می گویند؟

۱. آماره ۲. پارامتر ۳. متغیر ۴. مقدار ثابت

۴- کدامیک از علائم زیر از علائم مربوط به پارامتر است؟

۱.  $\mu$  ۲.  $S$  ۳.  $\pi$  ۴.  $\rho$

۵- کدامیک از موارد زیر از مفروضات آمار ناپارامتری هستند؟

۱. توزیع نمرات در جامعه طبیعی باشد. ۲. مشاهدات از یکدیگر مستقل باشند. ۳. واریانس نمرات در جامعه یکسان باشد. ۴. مقیاس نمره های جمع آوری شده ترتیبی باشد.

۶- کدامیک از شاخص های زیر برای مقیاس اسمی مجاز است؟

۱. میانه ۲. میانگین ۳. نما ۴. واریانس

۷- در مسابقات علمی، محسن نفر اول، محمد نفر دوم و حسن نفر سوم شده است. مقام این سه نفر در چه سطح سنجشی قرار دارد؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۸- اندازه گیری طول، چه نوع مقیاسی است؟

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

۹- از تقسیم دامنه ی تغییرات بر تعداد طبقات چه بدست می آید؟

۱. واریانس طبقات ۲. حدود واقعی طبقات ۳. نقطه ی میانی طبقات ۴. فاصله طبقات

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۲۳۰۶

۱۰- اگر تعداد مشاهدات ( داده ها و نمرات) برابر با ۱۰۰ باشد، با استفاده از قانون استرژ، تعدا طبقات چند است؟

۸ .۱      ۱۰ .۲      ۶ .۳      ۱۲ .۴

۱۱- اگر نماینده طبقه اول برابر با ۳۴ و فاصله طبقه ۳ باشد نماینده طبقه چهارم چند است؟

۴۳ .۱      ۴۰ .۲      ۳۴ .۳      ۳۷ .۴

۱۲- در جدول زیر فراوانی نسبی متناظر با طبقه ی دوم کدام است؟

طبقات	فراوانی
۱۰-۱۲	۳
۱۳-۱۵	۷
۱۶-۱۸	۱۰

۰/۴۰ .۱      ۰/۳۰ .۲      ۰/۳۵ .۳      ۰/۴۵ .۴

۱۳- در یک جدول توزیع فراوانی اگر درصد فراوانی نسبی طبقه ای ۲۸ و تعداد کل داده ها ۲۵ باشد، فراوانی مطلق آن طبقه چقدر است؟

۶ .۱      ۷ .۲      ۸ .۳      ۹ .۴

۱۴- اگر مجموع فراوانی های یک توزیع فراوانی برابر با ۶۰ و فراوانی هر طبقه برابر با ۱۵ باشد، فراوانی برحسب درجه برای نمودار دایره ای چقدر است؟

۷۲ .۱      ۹۰ .۲      ۱۴۴ .۳      ۵۴ .۴

۱۵- در نمودار چند ضلعی در محور Xها و Yها به ترتیب ..... و ..... نوشته می شود.

۰.۱ نماینده طبقات - فراوانی مطلق یا نسبی

۰.۲ حدود واقعی - نماینده طبقات

۰.۳ فراوانی مطلق یا نسبی - نماینده طبقات

۰.۴ حدود واقعی - نماینده طبقات

۱۶- در کدام نمودار است که می توان بدون اطلاع از داده های اصلی، چارک ها را بدست آورد؟

۰.۱ هیستوگرام      ۰.۲ چند ضلعی      ۰.۳ فراوانی تراکمی      ۰.۴ دایره ای

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - ، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۲۳۰۶

۱۷- در یک توزیع فراوانی طبقه بندی شده انحراف استاندارد و فاصله طبقات به ترتیب ۴ و ۳ شده است، انحراف استاندارد اصلاح شده چقدر است؟

۱. ۳/۱      ۲. ۲/۷      ۳. ۳      ۴. ۳/۹

۱۸- اگر میانگین را از کلیه داده ها کم کنیم میانگین اعداد جدید برابر است با:

۱. صفر      ۲. یک      ۳. دو      ۴. سه

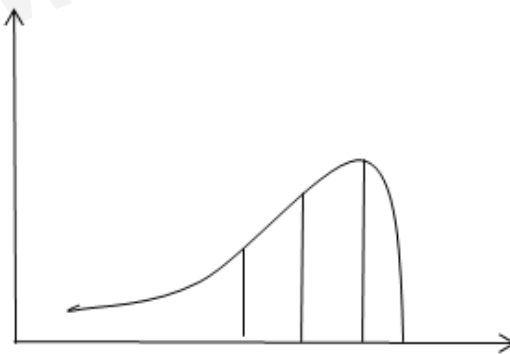
۱۹- مجموع مجذورات انحراف نمره ها از میانگین حسابی ..... مجموع مجذورات انحراف نمره ها از هر عدد دیگر است؟

۱. بیشتر      ۲. برابر      ۳. بیشتر یا مساوی      ۴. کمتر

۲۰- پس از بررسی یک مقدار مقدار نما برابر با ۱۰ و میانگین برابر با ۱۵ شد. مقدار میانه چقدر است؟

۱. ۱۲      ۲. ۱۳/۳۳      ۳. ۱۱      ۴. ۱۰

۲۱- در شکل زیر بین معیارهای مرکز گرایی چه رابطه ای وجود دارد؟



۱. میانگین = میانه = نما      ۲. نما > میانه > میانگین

۳. میانگین = میانه > نما      ۴. میانگین > میانه > نما

۲۲- کدامیک از شاخص های زیر میزان تقارن یک توزیع را نشان می دهد؟

۱. میانگین      ۲. واریانس      ۳. انحراف متوسط      ۴. کجی

۲۳- در توزیع نامتقارن یا کجی معمولاً از کدام شاخص مرکزی به عنوان شاخص معرف استفاده می شود؟

۱. بستگی به کجی مثبت یا منفی دارد      ۲. نما

۳. میانگین      ۴. میانه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - ، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۲۳۰۶

۲۴- اگر  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  را داشته باشیم، واریانس و میانگین  $\frac{x_1}{4}, \dots, \frac{x_2}{4}, \dots, \frac{x_n}{4}$  کدام است؟

۱. واریانس بر عدد ۴ تقسیم می شود - میانگین بر عدد ۴ (۴) تقسیم می شود.

۲. واریانس و میانگین هیچ تغییری نمی کند.

۳. واریانس بر عدد ۴ (۴) تقسیم می شود - میانگین بر عدد ۴ تقسیم می شود.

۴. واریانس و میانگین بر عدد ۴ تقسیم می شود.

۲۵- تصحیح شپرد به چه منظوری بکار می رود؟

۱. اصلاح واریانس ۲. اصلاح میانگین ۳. اصلاح انحراف معیار ۴. اصلاح انحراف چارکی

۲۶- کدامیک از موارد زیر در مورد فرضیه درست است؟

۱. بعد از نتایج تحقیق مطرح می شود.

۲. وقتی نتیجه ای به قانون تبدیل شد تبدیل به فرضیه می شود.

۳. فرضیه قابل اندازه گیری نمی باشد.

۴. پاسخ موقتی آزمایش نشده به سوالات تحقیق است.

۲۷- در تحقیقی افراد بر حسب متغیر قد به این صورت طبقه بندی شده اند:

زیر ۱۵۰ سانتی متر ۱۶۰-۱۵۱ سانتی متر ۷۰-۱۶۱ سانتی متر ۱۷۰ سانتی متر و بیشتر ، این نوع مقیاس

بندی در چه سطح سنجشی قرار دارد؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. نسبی ۴. فاصله ای

۲۸- در یک جدول توزیع فراوانی تعداد کل فراوانی ۱۲۰ و فراوانی نسبی طبقه اول ۰/۲ و فراوانی نسبی طبقه دوم ۰/۶ است،

فراوانی تجمعی طبقه دوم چند است؟

۱. ۷۲ ۲. ۲۴ ۳. ۹۶ ۴. ۸۲

۲۹- در درس ریاضی امتحانات نهایی، سئوالات بسیار دشواری برای دانش آموزان طرح شد، بعد از اعلام نمره مشخص شد که

بسیاری از دانش آموزان در آن درس نمره قبولی نگرفته اند، کدامیک از موارد زیر در مورد شاخص های میانه ، میانگین و

نما برای توزیع نمرات صحیح است؟

۱. نما از میانگین و میانه بزرگتر است. ۲. میانه بزرگتر از میانگین و نما است.

۳. مقدار میانگین بیشتر از میانه و نما است. ۴. میانگین ، میانه و نما با هم برابرند.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - ، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۳۰۶

۳۰- وقتی به یک برآورد تخمینی سریع از اندازه گرایش مرکزی نیاز داریم، مناسبترین شاخص مرکزی کدام است؟

۰۱. نما

۰۲. میانه

۰۳. میانگین

۰۴. بستگی به نوع داده دارد

فرمول های پیوست

$$M_o = L + \left(\frac{d_i}{d_1 + d_2}\right) \times c \quad M_d = L + \frac{\frac{N}{2} - C_{f_{i-1}}}{F_i} \times C$$

$$\bar{X}_w = \frac{\sum WX}{\sum W} \quad \bar{X} = \frac{F_i X_i}{N}$$

$$\bar{X}_t = \frac{\sum \bar{X}_i n_i}{N_t} \quad G_m = \sqrt[N]{(X_1)(X_2)\dots(X_N)}$$

$$H_m = \frac{1}{\frac{1}{N} \sum \frac{1}{X_i}} \quad \bar{X} = M' + C\bar{X}'$$

$$P_X = L + \left(\frac{P_N - C_{F_{i-1}}}{F_i}\right) \times C \quad AD = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{N}$$

$$AD = \frac{\sum f_i |x_i - \bar{X}|}{N} \quad S^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum x_i^2}{N} - \left(\frac{\sum x_i}{N}\right)^2 \quad CV = \frac{S_X}{\bar{X}} \times 100$$

$$S_T = \sqrt{\frac{n_A (\bar{X}_A + S_A^2) + n_B (\bar{X}_B + S_B^2)}{n_A + n_B} - \bar{X}_T^2}$$

$$S_C = \sqrt{S^2 - \frac{c^2}{12}} \quad S_i = \frac{360}{\sum F_i} \times F_i$$

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه)

اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی

(روزنامه نگاری) ۱۲۲۲۳۰۶

$$\sigma^2 = \frac{\sum F_i (x_i - \mu)^2}{n}$$

$$n = \frac{k}{\sum \frac{1}{n_i}}$$

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$A.D = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}$$

$$\delta_u = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

$$\mu = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \left[ \sum \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(N+1)$$

$$\tau_a = \frac{N_s - N_d}{T}$$

$$V = \frac{N_s - N_d}{N_s + N_d}$$

$$d_{\frac{X}{Y}} = \frac{N_s - N_d}{N_s + N_d + T_x}$$

$$G = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$$

$$\tau_c = \frac{N_s - N_d}{N^2 \frac{(m-1)}{2m}}$$

$$p_c = \sqrt{\frac{x^2}{N \sqrt{(k-1)(l-1)}}$$

$$\lambda = \frac{\sum m_y - M_y}{N - M_y}$$

$$c = \sqrt{\frac{x^2 + c}{\lambda^2 + N}}$$

$$x^2 = \frac{N \left[ |ad - bc| - \frac{N}{2} \right]^2}{e.f.g.h}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$\frac{Q_3 - Q_1}{2} \quad H = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) ۱۱۱۷۰۰۱ - ، علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی (روزنامه نگاری) ۱۲۲۳۰۶

جدول ۲. توزیع نرمال استاندارد

$$P(Z \leq z) = \Phi(z) = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

$$\Phi(-z) = 1 - \Phi(z)$$

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7703	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990

Selected Upper Percentage Points

Tail probability x	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
Upper percentage	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576
Point z (x)					

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰:

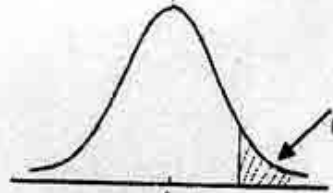
عنوان درس: آمار مقدماتی، آمار مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم اجتماعی (برنامه ریزی اجتماعی تعاون و رفاه)، علوم اجتماعی (پژوهشگری علوم اجتماعی)، علوم اجتماعی (تعاون و رفاه)

اجتماعی)، علوم اجتماعی (مددکاری اجتماعی) (۱۱۱۷۰۰۱ - علوم ارتباطات اجتماعی (روابط عمومی)، علوم ارتباطات اجتماعی

روزنامه نگاری) (۱۲۲۲۳۰۶)

جدول ۳. توزیع استودنت



$r$	$\alpha = 0.10$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.025$	$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.005$
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.635	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.996	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
$\infty$	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

Source : Reproduced with permission from Table 12 of E. S. Pearson and H. O. Hartely , Biometrika Tables for Statisticians, Vol. 1 ( Cambridge : Cambridge University Press ,1954 )