

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی
 رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۱۷۰۸۶)
 صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

- مهمترین بخش یک مساله آماری در انجام مراحل استنباط آماری کدام است؟
 الف. جمع‌آوری داده‌ها
 ب. تجزیه و تحلیل اطلاعات نمونه
 ج. نتیجه‌گیری
 د. شناسائی دقیق و روشن مساله
- اگر بزرگترین داده $28/6$ و کوچکترین داده $5/4$ باشد و بخواهیم داده‌ها را به ۶ رده با طول مساوی تفکیک کنیم طول هر رده کدام است؟
 الف. ۴ ب. ۵ ج. ۳ د. ۷
- اگر $89 - 80$, $99 - 90$ دو رده یک جدول باشند عرض رده کدام است؟
 الف. ۱۰ ب. ۸ ج. ۹ د. ۸۵
- در یک جدول توزیع فراوانی، فراوانی‌های تجمعی به ترتیب ۵۰, ۴۰, ۳۲, ۲۰, ۹ می‌باشند فراوانی رده‌ها کدام است؟
 الف. ۱۰, ۸, ۱۲, ۱۱, ۹ ب. ۱۲, ۸, ۸, ۱۱, ۹ ج. ۱۰, ۹, ۱۲, ۱۱, ۸ د. ۱۸, ۱۰, ۸, ۱۲, ۹
- در جدول فراوانی زیر فراوانی نسبی رده $10 - 12$ کدام است؟

رده	۴ - ۶	۶ - ۸	۸ - ۱۰	۱۰ - ۱۲	۱۲ - ۱۴
فراوانی	۳	۷	۱۰	۸	۲
الف. ۰/۲۷	ب. ۰/۳۳	ج. ۰/۹۳	د. ۰/۶۵		

- در یک شهر تعداد کل با سوادان ۲۰۰۰۰ نفر و تعداد بی‌سوادان ۱۰۰۰۰ نفر می‌باشد. در نمودار کلوچه‌ای سهم مؤلفه با سوادان کدام است؟
 الف. ۲۴۰ درجه ب. ۱۲۰ درجه ج. ۵۰ درجه د. ۱۸۰ درجه
- میانگین تعداد فرزندان ۲۰ خانواده در جدول زیر کدام است؟

x_i	۰	۱	۲	۳	۴
فراوانی	۵	۳	۴	۶	۲
الف. ۲	ب. ۳	ج. ۱/۸۵	د. صفر		

- در مجموعه داده‌های ۱۸, ۱۳, ۱۰, ۱۶, ۲۵, ۱۷, ۱۲, ۱۴ میانه کدام است؟
 الف. ۱۶ ب. ۱۵ ج. ۱۷ د. ۱۴

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی
 رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۷۰۸۶)
 صنعتی (۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)
 کد سری سؤال: یک (۱)
 استفاده از: ماشین حساب مجاز است.
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۹. طبق قضیه چبیشف فاصله $(\mu - k\sigma, \mu + k\sigma)$ شامل:

الف. $(1 - \frac{1}{k^2})$ درصد از مقادیر موجود در جامعه است.

ب. حداکثر $(1 - \frac{1}{k^2})$ درصد از مقادیر موجود در جامعه است.

ج. حداقل $(1 - \frac{1}{k^2})$ درصد از مقادیر موجود در جامعه است.

د. کمتر از $(1 - \frac{1}{k^2})$ درصد از مقادیر موجود در جامعه است.

۱۰. واریانس نمونه ۵, ۷, ۱, ۲, ۴ کدام است؟

الف. ۵/۷ ب. ۶/۲ ج. ۴/۳ د. ۳/۷

۱۱. اگر A, B دو پیشامد مستقل باشند و $p(A) = 0/4$, $p(A \cap B) = 0/2$ آن گاه احتمال اجتماع این دو پیشامد چقدر است؟

الف. ۰/۶ ب. ۰/۷ ج. ۰/۸ د. ۰/۹

۱۲. اگر $p(A) = \frac{1}{3}$, $p(B) = \frac{1}{5}$ باشد و $p(A|B) = \frac{1}{3}$ آن گاه $p(A \cup B)$ کدام است؟

الف. $\frac{8}{15}$ ب. $\frac{7}{15}$ ج. $\frac{6}{5}$ د. $\frac{9}{15}$

۱۳. از ۱۰ محصول تولیدی به وسیله ماشینی ۳ واحد آنها معیوب است. نمونه ۲ تائی از محصولات این ماشین انتخاب شده است. احتمال آن که هیچ کدام سالم نباشند چقدر است؟

الف. $\frac{3}{45}$ ب. $\frac{11}{45}$ ج. $\frac{7}{45}$ د. صفر

۱۴. فرض کنید X یک متغیر تصادفی دو جمله‌ای با $n = 5000$ و $p = 0/001$ باشد. مقدار متوسط X در تقریب پواسن کدام است؟

الف. ۵۰ ب. ۵ ج. ۵۰۰ د. ۵۰۰۰

۱۵. در کدام توزیع میانگین و واریانس همواره با هم برابرند؟

الف. دو جمله‌ای ب. نرمال ج. پواسن د. فوق هندسی

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی
 رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۱۷۰۸۶)
 صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۱۶. تابع چگالی احتمال متغیر تصادفی نمائی کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\frac{x}{\lambda}} & x > 0 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases} \quad \text{الف.}$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{\lambda} e^{-\frac{1}{\lambda x}} & x > 0 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases} \quad \text{ب.}$$

$$f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} & x > 0 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases} \quad \text{ج.}$$

$$f(x) = \begin{cases} e^{-\lambda x} & x > 0 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases} \quad \text{د.}$$

۱۷. اگر متغیر تصادفی X دارای توزیع نرمال با میانگین ۷۵ باشد در این صورت $P(X \geq 75)$ کدام است؟

الف. صفر ب. $\frac{1}{2}$ ج. $\frac{3}{4}$ د. ۱

۱۸. ضریب تصحیح واریانس در جامعه کدام است؟

الف. $\frac{N-1}{N-n}$ ب. $\frac{N-n}{N-1}$ ج. $\sqrt{\frac{N-1}{N-n}}$ د. $\sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

۱۹. فرض کنید X متغیر تصادفی نرمال با میانگین μ و واریانس σ^2 باشد در این صورت متغیر تصادفی استاندارد آن کدام است؟

الف. $\frac{x-\mu}{\sigma^2}$ ب. $\frac{x-\sigma}{\mu}$ ج. $\frac{\bar{x}-\mu}{\sigma^2}$ د. $\frac{x-\mu}{\sigma}$

۲۰. واریانس متغیر تصادفی دو جمله‌ای با پارامترهای p, n کدام است؟ ($q = 1 - p$)

الف. np ب. \sqrt{npq} ج. \sqrt{nq} د. npq

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی
 رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۷۰۸۶)
 صنعتی (۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

سؤالات تشریحی

بارم هر سؤال ۱/۴ نمره می باشد.

۱. میانگین و انحراف معیار جدول زیر را بدست آورید.

فراوانی	
۱۰	۵۰۰۰ - ۹۹۹۹
۱۲	۱۰۰۰۰ - ۱۴۹۹۹
۳۵	۱۵۰۰۰ - ۱۹۹۹۹
۳۰	۲۰۰۰۰ - ۲۴۹۹۹
۱۳	۲۵۰۰۰ - ۲۹۹۹۹
$n = 100$	

۲. در یک شرکت ۲۰ درصد از کارکنان در حسابداری و ۸۰ درصد در کارگزینی مشغول به کار هستند نسبت مردهای شاغل در حسابداری ۶۰ درصد و در کارگزینی ۵۰ درصد است. از این دو قسمت یک نماینده با قرعه کشی انتخاب شده است. مشاهده شده این نماینده مرد است چقدر احتمال دارد این نماینده از کارگزینی باشد؟

۳. یک شرکت بیمه در صورت وقوع تصادف اتومبیل حداکثر ۱۰۰۰۰۰ ریال بیمه شده می پردازد و این شرکت می خواهد حق بیمه هر اتومبیل را طوری تعیین کنید که امید ریاضی سود برای شرکت صفر باشد. دیده شده است که در یک سال از هر ۵۰۰۰ اتومبیل بیمه شده، تعداد سه اتومبیل دچار حادثه شده است و از شرکت بیمه خسارت دریافت کرده اند. مقدار حق بیمه هر اتومبیل را بدست آورید.

۴. یک کالای تولید شده، در بسته های ۲۰ تایی به فروشندگان عرضه می شود. فروشنده برای قبول یا رد هر بسته، ۵ کالا را انتخاب می کند اگر تعداد کالاهای معیوب در بین آنها بیشتر از یکی باشد بسته را پس می فرستند. اگر در یک بسته ۴ کالا معیوب وجود داشته باشد احتمال این که بسته قبول شود چقدر است؟

۵. یک نمونه تصادفی از ۱۰۰۰ آفیوز را انتخاب کرده ایم اگر قابلیت اعتماد این نوع فیوز ۰/۹۸ باشد احتمال این که تعداد فیوزهای معیوب در این نمونه بزرگتر یا مساوی ۲۷ باشد چقدر است؟

$$P(0 < Z < 1/47) = 0/4292$$

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی
 رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۷۰۸۶)
 صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: ماشین حساب مجاز است.
 تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

فرمول‌های مورد نیاز درس آمار و کاربرد (۱)

$$k = 1 + 3 \log n$$

کوچکترین مقدار - بزرگترین مقدار
 = $\frac{\text{تعداد رده‌ها}}{\text{طول رده}}$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\bar{x}_g = \frac{\sum_{i=1}^k f_i m_i}{n}$$

$$H_p = (1-w)x_{(r)} + w x_{(r+1)}$$

$$Md = L_M + \frac{\frac{n}{2} - Fc}{f_M} \times l_M$$

$$S^r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^r - \left[\frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^r}{n} \right]}{n-1}$$

$$S_g^r = \frac{\sum_{i=1}^k f_i m_i^r - \left[\frac{(\sum_{i=1}^k f_i m_i)^r}{n} \right]}{n-1}$$

$$P(A/B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

$$P(S_i | A) = \frac{P(S_i) P(A|S_i)}{\sum_{i=1}^k P(S_i) P(A|S_i)}$$

$$P_r^n = \frac{n!}{(n-r)!}$$

$$C_r^n = \frac{n!}{r! (n-r)!}$$

$$\mu_x = E(X) = \sum_x X P(X=x)$$

$$\sigma_x^r = E(X^r) - (E(X))^r$$

$$P(x) = C_x^n P^x q^{n-x}$$

$$E(X) = np$$

$$\sigma_x^r = n p q$$

$$P(x) = \frac{\mu^x e^{-\mu}}{x!}$$

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی

رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۱۷۰۸۶)

صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

$$P(x) = \frac{C_x^k C_{n-x}^{N-K}}{C_n^N}$$

$$E(X) = n \cdot \frac{K}{N}$$

$$\sigma^2 = n \cdot \frac{K}{N} \cdot \frac{N-K}{N} \cdot \frac{N-n}{N-1}$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} \\ 0 \end{cases}$$

$$a < x < b$$

سایر مقادیر

$$P(c \leq x \leq d) = \frac{d-c}{b-a}$$

$$\mu = \frac{a+b}{2}$$

$$X^r = \frac{(b-a)^r}{1^r}$$

$$f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} \\ 0 \end{cases}$$

$$x > 0, \lambda > 0$$

سایر مقادیر

$$\mu = \sigma = \frac{1}{\lambda}$$

$$Z = \frac{x - \mu}{\delta}$$

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

$$\delta^2_{(\bar{x}_1 - \bar{x}_r)} = \frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_r^2}{n_r}$$

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی

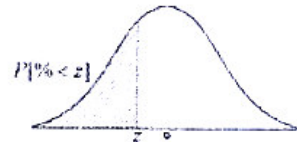
رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۷۰۸۶)

صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.



Z	۰	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۰۹
-۳/۵	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲
-۳/۴	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲
-۳/۳	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۳
-۳/۲	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۵
-۳/۱	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۷
-۳	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۱۰
-۲/۹	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۱۴
-۲/۸	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۲۱	۰/۰۰۲۱	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۱۹
-۲/۷	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۲۹	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۲۶
-۲/۶	۰/۰۰۴۷	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۶
-۲/۵	۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۶۰	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۵۷	۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۴۸
-۲/۴	۰/۰۰۸۲	۰/۰۰۸۰	۰/۰۰۷۸	۰/۰۰۷۵	۰/۰۰۷۳	۰/۰۰۷۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۴
-۲/۳	۰/۰۱۰۷	۰/۰۱۰۴	۰/۰۱۰۲	۰/۰۰۹۹	۰/۰۰۹۶	۰/۰۰۹۴	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۸۴
-۲/۲	۰/۰۱۳۹	۰/۰۱۳۶	۰/۰۱۳۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۲۵	۰/۰۱۲۲	۰/۰۱۱۹	۰/۰۱۱۶	۰/۰۱۱۳	۰/۰۱۱۰
-۲/۱	۰/۰۱۷۹	۰/۰۱۷۴	۰/۰۱۷۰	۰/۰۱۶۶	۰/۰۱۶۲	۰/۰۱۵۸	۰/۰۱۵۴	۰/۰۱۵۰	۰/۰۱۴۶	۰/۰۱۴۳
-۲	۰/۰۲۲۸	۰/۰۲۲۲	۰/۰۲۱۷	۰/۰۲۱۲	۰/۰۲۰۷	۰/۰۲۰۲	۰/۰۱۹۷	۰/۰۱۹۲	۰/۰۱۸۸	۰/۰۱۸۳
-۱/۹	۰/۰۲۸۷	۰/۰۲۸۱	۰/۰۲۷۴	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۶۲	۰/۰۲۵۶	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۳۹	۰/۰۲۳۳
-۱/۸	۰/۰۳۵۹	۰/۰۳۵۱	۰/۰۳۴۴	۰/۰۳۳۶	۰/۰۳۲۹	۰/۰۳۲۲	۰/۰۳۱۴	۰/۰۳۰۷	۰/۰۳۰۱	۰/۰۲۹۴
-۱/۷	۰/۰۴۴۶	۰/۰۴۳۶	۰/۰۴۲۷	۰/۰۴۱۸	۰/۰۴۰۹	۰/۰۴۰۱	۰/۰۳۹۲	۰/۰۳۸۴	۰/۰۳۷۵	۰/۰۳۶۷
-۱/۶	۰/۰۵۴۸	۰/۰۵۳۷	۰/۰۵۲۶	۰/۰۵۱۶	۰/۰۵۰۵	۰/۰۴۹۵	۰/۰۴۸۵	۰/۰۴۷۵	۰/۰۴۶۵	۰/۰۴۵۵
-۱/۵	۰/۰۶۶۸	۰/۰۶۵۵	۰/۰۶۴۳	۰/۰۶۳۰	۰/۰۶۱۸	۰/۰۶۰۶	۰/۰۵۹۴	۰/۰۵۸۲	۰/۰۵۷۱	۰/۰۵۵۹
-۱/۴	۰/۰۸۰۸	۰/۰۷۹۳	۰/۰۷۷۸	۰/۰۷۶۴	۰/۰۷۴۹	۰/۰۷۳۵	۰/۰۷۲۱	۰/۰۷۰۸	۰/۰۶۹۴	۰/۰۶۸۱
-۱/۳	۰/۰۹۶۸	۰/۰۹۵۱	۰/۰۹۳۴	۰/۰۹۱۸	۰/۰۹۰۱	۰/۰۸۸۵	۰/۰۸۶۹	۰/۰۸۵۳	۰/۰۸۳۸	۰/۰۸۲۳
-۱/۲	۰/۱۱۵۱	۰/۱۱۳۱	۰/۱۱۱۲	۰/۱۰۹۳	۰/۱۰۷۵	۰/۱۰۵۶	۰/۱۰۳۸	۰/۱۰۲۰	۰/۱۰۰۳	۰/۰۹۸۵
-۱/۱	۰/۱۳۵۷	۰/۱۳۳۵	۰/۱۳۱۴	۰/۱۲۹۲	۰/۱۲۷۱	۰/۱۲۵۱	۰/۱۲۳۰	۰/۱۲۱۰	۰/۱۱۹۰	۰/۱۱۷۰
-۱	۰/۱۵۸۷	۰/۱۵۶۲	۰/۱۵۳۹	۰/۱۵۱۵	۰/۱۴۹۲	۰/۱۴۶۹	۰/۱۴۴۶	۰/۱۴۲۳	۰/۱۴۰۱	۰/۱۳۷۹
-۰/۹	۰/۱۸۴۱	۰/۱۸۱۴	۰/۱۷۸۸	۰/۱۷۶۲	۰/۱۷۳۶	۰/۱۷۱۱	۰/۱۶۸۵	۰/۱۶۶۰	۰/۱۶۳۵	۰/۱۶۱۱
-۰/۸	۰/۲۱۱۹	۰/۲۰۹۰	۰/۲۰۶۱	۰/۲۰۳۳	۰/۲۰۰۵	۰/۱۹۷۷	۰/۱۹۴۹	۰/۱۹۲۲	۰/۱۸۹۴	۰/۱۸۶۷
-۰/۷	۰/۲۴۲۰	۰/۲۳۸۹	۰/۲۳۵۸	۰/۲۳۲۷	۰/۲۲۹۶	۰/۲۲۶۶	۰/۲۲۳۶	۰/۲۲۰۶	۰/۲۱۷۷	۰/۲۱۴۸
-۰/۶	۰/۲۷۴۳	۰/۲۷۰۹	۰/۲۶۷۶	۰/۲۶۴۳	۰/۲۶۱۱	۰/۲۵۷۸	۰/۲۵۴۶	۰/۲۵۱۴	۰/۲۴۸۳	۰/۲۴۵۱
-۰/۵	۰/۳۰۸۵	۰/۳۰۵۰	۰/۳۰۱۵	۰/۲۹۸۱	۰/۲۹۴۶	۰/۲۹۱۲	۰/۲۸۷۷	۰/۲۸۴۳	۰/۲۸۱۰	۰/۲۷۷۶
-۰/۴	۰/۳۴۴۶	۰/۳۴۰۹	۰/۳۳۷۲	۰/۳۳۳۶	۰/۳۳۰۰	۰/۳۲۶۴	۰/۳۲۲۸	۰/۳۱۹۲	۰/۳۱۵۶	۰/۳۱۲۱
-۰/۳	۰/۳۸۲۱	۰/۳۷۸۳	۰/۳۷۴۵	۰/۳۷۰۷	۰/۳۶۶۹	۰/۳۶۳۲	۰/۳۵۹۴	۰/۳۵۵۷	۰/۳۵۲۰	۰/۳۴۸۳
-۰/۲	۰/۴۲۰۷	۰/۴۱۶۸	۰/۴۱۲۹	۰/۴۰۹۰	۰/۴۰۵۲	۰/۴۰۱۳	۰/۳۹۷۴	۰/۳۹۳۶	۰/۳۸۹۷	۰/۳۸۵۹
-۰/۱	۰/۴۵۰۲	۰/۴۴۵۲	۰/۴۴۰۲	۰/۴۳۵۳	۰/۴۳۰۳	۰/۴۲۵۴	۰/۴۲۰۴	۰/۴۱۵۴	۰/۴۱۰۴	۰/۴۰۵۴
۰	۰/۵۰۰۰	۰/۴۹۶۰	۰/۴۹۲۰	۰/۴۸۸۰	۰/۴۸۴۰	۰/۴۸۰۱	۰/۴۷۶۱	۰/۴۷۲۱	۰/۴۶۸۱	۰/۴۶۴۱

نام درس: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ - آمار کاربردی در مدیریت جهانگردی

رشته تحصیلی و کد درس: مدیریت: دولتی (۱۱۱۷۰۰۹) - بازرگانی (سنتی و جبرانی ارشد: ۱۱۱۷۰۸۶)

صنعتی (۱۱۱۱۰۱۱) - جهانگردی (۱۲۱۸۰۰۲)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

Z	.	./۰۱	./۰۲	./۰۳	./۰۴	./۰۵	./۰۶	./۰۷	./۰۸	./۰۹
.	./۵۰۰۰	./۵۰۴۰	./۵۰۸۰	./۵۱۲۰	./۵۱۶۰	./۵۱۹۹	./۵۲۳۹	./۵۲۷۹	./۵۳۱۹	./۵۳۵۹
۰/۱	./۵۳۹۸	./۵۴۳۸	./۵۴۷۸	./۵۵۱۷	./۵۵۵۷	./۵۵۹۶	./۵۶۳۶	./۵۶۷۵	./۵۷۱۴	./۵۷۵۳
۰/۲	./۵۷۹۳	./۵۸۳۲	./۵۸۷۱	./۵۹۱۰	./۵۹۴۸	./۵۹۸۷	./۶۰۲۶	./۶۰۶۴	./۶۱۰۳	./۶۱۴۱
۰/۳	./۶۱۷۹	./۶۲۱۷	./۶۲۵۵	./۶۲۹۳	./۶۳۳۱	./۶۳۶۸	./۶۴۰۶	./۶۴۴۳	./۶۴۸۰	./۶۵۱۷
۰/۴	./۶۵۵۴	./۶۵۹۱	./۶۶۲۸	./۶۶۶۴	./۶۷۰۰	./۶۷۳۶	./۶۷۷۲	./۶۸۰۸	./۶۸۴۴	./۶۸۷۹
۰/۵	./۶۹۱۵	./۶۹۵۰	./۶۹۸۵	./۷۰۱۹	./۷۰۵۴	./۷۰۸۸	./۷۱۲۳	./۷۱۵۷	./۷۱۹۰	./۷۲۲۴
۰/۶	./۷۲۵۷	./۷۲۹۱	./۷۳۲۴	./۷۳۵۷	./۷۳۸۹	./۷۴۲۲	./۷۴۵۴	./۷۴۸۶	./۷۵۱۷	./۷۵۴۹
۰/۷	./۷۵۸۰	./۷۶۱۱	./۷۶۴۲	./۷۶۷۳	./۷۷۰۴	./۷۷۳۴	./۷۷۶۴	./۷۷۹۴	./۷۸۲۳	./۷۸۵۲
۰/۸	./۷۸۸۱	./۷۹۱۰	./۷۹۳۹	./۷۹۶۷	./۷۹۹۵	./۸۰۲۳	./۸۰۵۱	./۸۰۷۸	./۸۱۰۶	./۸۱۳۳
۰/۹	./۸۱۵۹	./۸۱۸۶	./۸۲۱۲	./۸۲۳۸	./۸۲۶۴	./۸۲۸۹	./۸۳۱۵	./۸۳۴۰	./۸۳۶۵	./۸۳۸۹
۱	./۸۴۱۳	./۸۴۳۸	./۸۴۶۱	./۸۴۸۵	./۸۵۰۸	./۸۵۳۱	./۸۵۵۴	./۸۵۷۷	./۸۵۹۹	./۸۶۲۱
۱/۱	./۸۶۴۳	./۸۶۶۵	./۸۶۸۶	./۸۷۰۸	./۸۷۲۹	./۸۷۴۹	./۸۷۷۰	./۸۷۹۰	./۸۸۱۰	./۸۸۳۰
۱/۲	./۸۸۴۹	./۸۸۶۹	./۸۸۸۸	./۸۹۰۷	./۸۹۲۵	./۸۹۴۴	./۸۹۶۲	./۸۹۸۰	./۸۹۹۷	./۹۰۱۵
۱/۳	./۹۰۳۲	./۹۰۴۹	./۹۰۶۶	./۹۰۸۲	./۹۰۹۹	./۹۱۱۵	./۹۱۳۱	./۹۱۴۷	./۹۱۶۲	./۹۱۷۷
۱/۴	./۹۱۹۲	./۹۲۰۷	./۹۲۲۲	./۹۲۳۶	./۹۲۵۱	./۹۲۶۵	./۹۲۷۹	./۹۲۹۲	./۹۳۰۶	./۹۳۱۹
۱/۵	./۹۳۳۲	./۹۳۴۵	./۹۳۵۷	./۹۳۷۰	./۹۳۸۲	./۹۳۹۴	./۹۴۰۶	./۹۴۱۸	./۹۴۲۹	./۹۴۴۱
۱/۶	./۹۴۵۲	./۹۴۶۳	./۹۴۷۴	./۹۴۸۴	./۹۴۹۵	./۹۵۰۵	./۹۵۱۵	./۹۵۲۵	./۹۵۳۵	./۹۵۴۵
۱/۷	./۹۵۵۴	./۹۵۶۴	./۹۵۷۳	./۹۵۸۲	./۹۵۹۱	./۹۵۹۹	./۹۶۰۸	./۹۶۱۶	./۹۶۲۵	./۹۶۳۳
۱/۸	./۹۶۴۱	./۹۶۴۹	./۹۶۵۶	./۹۶۶۴	./۹۶۷۱	./۹۶۷۸	./۹۶۸۶	./۹۶۹۳	./۹۶۹۹	./۹۷۰۶
۱/۹	./۹۷۱۳	./۹۷۱۹	./۹۷۲۶	./۹۷۳۲	./۹۷۳۸	./۹۷۴۴	./۹۷۵۰	./۹۷۵۶	./۹۷۶۱	./۹۷۶۷
۲	./۹۷۷۲	./۹۷۷۸	./۹۷۸۳	./۹۷۸۸	./۹۷۹۳	./۹۷۹۸	./۹۸۰۳	./۹۸۰۸	./۹۸۱۲	./۹۸۱۷
۲/۱	./۹۸۲۱	./۹۸۲۶	./۹۸۳۰	./۹۸۳۴	./۹۸۳۸	./۹۸۴۲	./۹۸۴۶	./۹۸۵۰	./۹۸۵۴	./۹۸۵۷
۲/۲	./۹۸۶۱	./۹۸۶۴	./۹۸۶۸	./۹۸۷۱	./۹۸۷۵	./۹۸۷۸	./۹۸۸۱	./۹۸۸۴	./۹۸۸۷	./۹۸۹۰
۲/۳	./۹۸۹۳	./۹۸۹۶	./۹۸۹۸	./۹۹۰۱	./۹۹۰۴	./۹۹۰۶	./۹۹۰۹	./۹۹۱۱	./۹۹۱۳	./۹۹۱۶
۲/۴	./۹۹۱۸	./۹۹۲۰	./۹۹۲۲	./۹۹۲۵	./۹۹۲۷	./۹۹۲۹	./۹۹۳۱	./۹۹۳۲	./۹۹۳۴	./۹۹۳۶
۲/۵	./۹۹۳۸	./۹۹۴۰	./۹۹۴۱	./۹۹۴۳	./۹۹۴۵	./۹۹۴۶	./۹۹۴۸	./۹۹۴۹	./۹۹۵۱	./۹۹۵۲
۲/۶	./۹۹۵۳	./۹۹۵۵	./۹۹۵۶	./۹۹۵۷	./۹۹۵۹	./۹۹۶۰	./۹۹۶۱	./۹۹۶۲	./۹۹۶۳	./۹۹۶۴
۲/۷	./۹۹۶۵	./۹۹۶۶	./۹۹۶۷	./۹۹۶۸	./۹۹۶۹	./۹۹۷۰	./۹۹۷۱	./۹۹۷۲	./۹۹۷۳	./۹۹۷۴
۲/۸	./۹۹۷۴	./۹۹۷۵	./۹۹۷۶	./۹۹۷۷	./۹۹۷۷	./۹۹۷۸	./۹۹۷۹	./۹۹۷۹	./۹۹۸۰	./۹۹۸۱
۲/۹	./۹۹۸۱	./۹۹۸۲	./۹۹۸۲	./۹۹۸۳	./۹۹۸۴	./۹۹۸۴	./۹۹۸۵	./۹۹۸۵	./۹۹۸۶	./۹۹۸۶
۳	./۹۹۸۷	./۹۹۸۷	./۹۹۸۷	./۹۹۸۸	./۹۹۸۸	./۹۹۸۹	./۹۹۸۹	./۹۹۸۹	./۹۹۹۰	./۹۹۹۰
۳/۱	./۹۹۹۰	./۹۹۹۱	./۹۹۹۱	./۹۹۹۱	./۹۹۹۲	./۹۹۹۲	./۹۹۹۲	./۹۹۹۲	./۹۹۹۳	./۹۹۹۳
۳/۲	./۹۹۹۳	./۹۹۹۳	./۹۹۹۴	./۹۹۹۴	./۹۹۹۴	./۹۹۹۴	./۹۹۹۴	./۹۹۹۵	./۹۹۹۵	./۹۹۹۵
۳/۳	./۹۹۹۵	./۹۹۹۵	./۹۹۹۵	./۹۹۹۶	./۹۹۹۶	./۹۹۹۶	./۹۹۹۶	./۹۹۹۶	./۹۹۹۶	./۹۹۹۷
۳/۴	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۷	./۹۹۹۸
۳/۵	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸	./۹۹۹۸