

246

F

246F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

صبح جمعه

۹۲/۱۲/۱۶

دفترچه شماره (۱)



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی  
دورهای دکتری (نیمه مرکز) داخل  
سال ۱۳۹۳

آینده پژوهی (کد - ۲۱۳۷)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (آمار و روش تحقیق، مبانی مدیریت، مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی)	۹۰	۱	۹۰

اسندهای سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) بس از برگزاری آزمون، برای نهادی اشخاص خلیقی و حقوقی تنها با معذور این سازمان مجاز می باشد و با مخالفین برای مقررات و قرار می شود.

- ۱ فرض کنید جامعه‌ای شامل  $N$  (متناهی) عضو باشد. اگر بخواهیم به شیوه‌ی تصادفی ساده از آن نمونه‌ای به حجم  $n$  اختیار نماییم، در خصوص روش انتخاب نمونه‌گیری به شیوه بدون جایگذاری و یا با جایگذاری کدام روش مناسب‌تر است؟
- (۱) تفاوتی وجود ندارد زیرا واریانس هر دو برآورد کننده یکسان هستند.
  - (۲) تفاوتی وجود ندارد زیرا هر دو برآورد کننده ناارب هستند.
  - (۳) روش نمونه‌گیری بدون جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش با جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.
  - (۴) روش نمونه‌گیری با جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش بدون جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.
- ۲ وقتی که درون گروه‌ها پراکندگی بین واحدهای آماری وجود دارد و بین گروه‌ها پراکندگی یکسانی برقرار است. نمونه‌گیری از واحدهای آماری با کدام روش بهتر است؟
- (۱) خوشای
  - (۲) طبقه‌بندی
  - (۳) تصادفی ساده
- ۳ به چند طریق می‌توان یک آزمون  $10$  سؤالی از میان  $7$  سؤال ریاضی،  $8$  سؤال آمار و  $6$  سؤال هوش و استعداد تحصیلی ایجاد نمود؛ به طوری که حتماً شامل  $3$  سؤال آمار،  $4$  سؤال هوش و استعداد تحصیلی و باقی از سؤالات ریاضی باشد؟
- (۱)  $\frac{3}{8} \times \frac{4}{6} \times \frac{3}{7}$
  - (۲)  $\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{7}{3} / \binom{10}{4}$
  - (۳)  $\frac{3! \cdot 4! \cdot 3!}{8! \cdot 6! \cdot 7!}$
- ۴ احتمال اینکه فردی در یک آزمون قبول شود  $40\%$  است.  $10$  نفر در این آزمون شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه هیچ کدام از این افراد قبول نشوند، کدام است؟
- (۱)  $\frac{4}{10} \times \frac{6}{10} \times \dots$
  - (۲)  $10^{0/4}$
  - (۳)  $(0/6)^{10}$
- ۵ احتمال اینکه در یک آزمون یک شخص غیبت کند  $20000\%$  است. در این آزمون  $10$  نفر شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه دقیقاً  $5$  نفر غیبت نمایند، چقدر است؟  $e = 2/718281$
- (۱)  $e^{-2}$
  - (۲)  $1 - e^{-2}$
  - (۳)  $\frac{9}{15} e^{-2}$
- ۶ نمره‌ی افراد در یک آزمون از توزیع نرمال با میانگین  $15$  و انحراف معیار  $5$  تبعیت می‌کند. احتمال اینکه جمع نمره‌های  $25$  نفر بیشتر از  $400$  باشد، کدام است؟
- (۱)  $0/1584$
  - (۲)  $0/7416$
  - (۳)  $0/50$

-۷ یافته‌های یک تحقیق در خصوص تعداد قبول شدگان ۵ بار انجام یک آزمون که

هر بار برای ۲۰ نفر انجام می‌پذیرفت. عبارتست از: ۴,۶,۳,۹,۸

برآورد متوسط تعداد قبول شدگان در جامعه‌ی آماری مورد نظر کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۵

(۳) ۳ (۴) ۲۵

-۸ جدول زیر مفروض است.

x	۰	۱	a	۵	۴
P(X=x)	۰/۲	۰/۱	۰/۰۵	b	۰/۳

-۹ مقدار a چه باشد تا مقدار امید ریاضی توزیع فوق ۴ شود؟

(۱) ۳ (۲) ۲

(۳) ۱۰ (۴) ۱۹

-۱۰ در یک فاصله‌ی اطمینان به اندازه ۹۵٪ برای میانگین توزیع نرمال، اگر حجم

نمونه را دو برابر نماییم. طول فاصله‌ی تصادفی چه تغییری پیدا می‌کند؟

(۱) ۲ برابر می‌شود. (۲)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  برابر می‌شود.

(۳)  $\sqrt{2}$  برابر می‌شود. (۴) تغییری پیدا نمی‌کند.

-۱۱ در توزیع دوجمله‌ای با پارامتر موفقیت  $\theta$  و با n مشاهده و میانگین نمونه‌ای  $\bar{x}$ ،

فاصله‌ای اطمینان درست برای پارامتر  $\theta$  کدام است؟

(مقدار آماره‌ی توزیع t- استیوونت:  $t_{\frac{1-\alpha}{2}}(n-1)$ )

مقدار آماره‌ی توزیع نرمال:  $Z_{\frac{1-\alpha}{2}}$

$$\theta: \bar{x} \pm t_{\frac{1-\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (1)$$

$$\theta: \bar{x} \pm Z_{\frac{1-\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (2)$$

$$\theta: \bar{x} \pm t_{\frac{1-\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (3)$$

$$\theta: \bar{x} \pm Z_{\frac{1-\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (4)$$

-۱۲ یافته‌های یک تحقیق از توزیع پواسون مقادیر ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۲۰ و ۱۳ است.

برآورد ماکسیمم درست‌نمایی واریانس توزیع پواسون کدام است؟

(۱) ۱۶ (۲) ۲۸

(۳) ۱۸۴ (۴) ۲۵۶

-۱۲

جدول پیشایندی زیر مفروض است. برآورد نسبت بخت‌های بین دو عامل A و B

- کدام است؟
- ۰) (۱)
  - ۱) (۲)
  - ۰/۵) (۳)
  - ۱) (۴)

	B		
	۱	۲	
A	۱	۷	۱۳
	۲	۱۴	۲۶

-۱۳

درجهی آزادی در یک جدول پیشایندی (توافقی) که دارای ۸ سطر برای عامل اول و ۷ ستون برای عامل دوم است و هدف بررسی فرض استقلال دو عامل است، کدام است؟

- ۴۸) (۲) ۴۲) (۱)
- ۵۶) (۴) ۴۹) (۳)

-۱۴

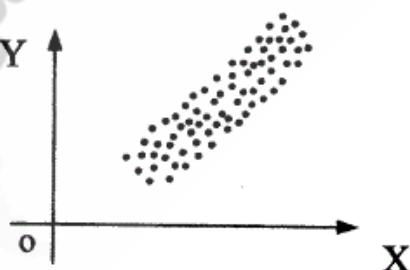
اگر از هر ۵ دانشکده‌ی یک دانشگاه به طور مستقل نمونه‌ای به حجم ۲۰ نفر اختیار نماییم و مشاهدات طبق جدول زیر باشند. برای بررسی وضعیت مشروطی در دانشکده‌ها کدام آزمون را می‌توان انجام داد؟

مشروطی در ترم قبل	۱	۲	۳	۴	۵
عدم مشروطی در ترم قبل	۱	۲	۶	۳	۵
	۱۹	۱۸	۱۴	۱۷	۱۵

- ۱) آزمون همبستگی غیر رتبه‌ای مشروطشدنگان با دانشکده‌ها
- ۲) آزمون همسان سازی نسبت مشروطشدنگان در ۵ دانشکده استقلال نسبت مشروطشدنگان
- ۴) آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن

-۱۵

کدام جمله در مورد شکل مقابل درست است؟



-۱۶

۱) مدل رگرسیون خطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.  
 ۲) مدل رگرسیون غیر خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.  
 ۳) مدل رگرسیون خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.  
 ۴) مدل رگرسیون غیرخطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.  
 برای بررسی اثر متقابل دو عامل در یک طرح دو عاملی، وجود کدام یک از شرایط ضروری است؟

- ۱) افزایش بیش از حد خطای
- ۳) کاهش بیش از حد خطای

- ۱۷ فرض کنید ضریب همبستگی  $X$  و  $Y$  برابر با  $a$  باشد. اگر تعریف کنیم  $X' = 4X - 5$  و  $Y' = 2X + 3$  است؟

(۱)  $8a$  (۲)  $\sqrt{8}a$  (۳)  $a$

- ۱۸ خلاصه اطلاعات تحلیل واریانس در جدول زیر آورده شده است.

	مجموع مربعات	درجه آزادی
بین گروهی	۴۰	۲
درون گروهی	۵	۶

- چنانچه خطای نوع اول  $\alpha = 5\%$  باشد. مقدار  $F$  محاسباتی کدام است و با چه مقدار  $F$  در جدول مقایسه می‌شود؟

- (۱) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}(1,5)$  مقایسه می‌شود.  
 (۲) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}(2,6)$  مقایسه می‌شود.  
 (۳) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.05}(1,5)$  مقایسه می‌شود.  
 (۴) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.05}(2,6)$  مقایسه می‌شود.

- ۱۹ آمارشناسی ادعا می‌کند، معمولاً  $15\%$  افراد جامعه نیاز است هر ماه برای بالا بردن حافظه‌ی خود آزمون‌های افزایش توانایی حافظه را انجام دهند. در یک نمونه ۳۶ نفری دیده شده است.  $9\%$  افراد در ماه قبل در خصوص موضوع فوق در آزمون افزایش توانایی حافظه شرکت کرده‌اند. آماره‌ی آزمون مربوط به اینکه نسبت اعلام شده فوق درست است، کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{5}$  (۲)  $\frac{4}{5}$  (۳)  $\frac{1}{10}$

- ۲۰ برای وقتی که حجم نمونه افزایش پیدا می‌کند. در یک جامعه دو وضعیتی با احتمال موفقیت  $\theta$ ، توزیع نمونه‌ای دارای کدام توزیع است؟

- (۱) توزیع نرمال با میانگین  $\theta$  و واریانس  $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$   
 (۲) توزیع نرمال با میانگین  $\theta$  و واریانس  $n\theta(1-\theta)$   
 (۳) توزیع نرمال با میانگین  $\frac{\theta}{n}$  و واریانس  $n\theta(1-\theta)$   
 (۴) توزیع نرمال با میانگین  $\frac{\theta}{n}$  و واریانس  $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$

- ۲۱ تحت فرض یکسان بودن احتمال خانه‌های یک جدول  $1 \times k$  درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

(۱)  $k-1$  (۲)  $k-2$  (۳)  $k-3$

-۲۲ در یک جدول توافقی  $k \times m$  تعداد پارامترهایی که باید فقط تحت فرض استقلال دو عامل برآورد شوند، چندتا است؟

$$(k-1)m \quad (۱)$$

$$(k-1)(m-1) \quad (۲)$$

$$k+m-2 \quad (۳)$$

-۲۳ جدول مربوط به داده‌های مربوط به سن و جنسیت پاسخ‌دهندگان در یک مطالعه‌ی آماری که شامل  $N = 100$  نمونه است. در جدول ذیل ارائه می‌شود:

	$\leq 17$	$18-23$	$24-29$	$\geq 30$
مرد	۳۵	۲۵	۵	۵
زن	۱۵	۸	۳	۴

درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

$$۳ \quad (۱)$$

$$۷ \quad (۲)$$

$$۶ \quad (۳)$$

-۲۴ جدول توافقی زیر در یک مطالعه‌ی آماری حاصل شده است. تحت فرض یکسان بودن، احتمال‌ها در هر خانه، جدول مقادیر مورد انتظار کدام است؟

بی‌سواد باسوان

زن	۲۶	۱۸
مرد	۲۴	۳۲

۲۲	۲۲
۲۸	۲۸

(۱)

۲۶	۱۸
۲۴	۳۲

(۲)

۲۵	۲۵
۲۵	۲۵

(۳)

۲۵	۲۶
۲۵	۲۴

(۴)

-۲۵ در جدول سؤال قبل، مقدار آماره‌ی آزمون برای فرض استقلال کدام است؟

$$۶ \quad (۱)$$

$$۴ \quad (۲)$$

$$۵/۲۵ \quad (۳)$$

- ۲۶ کدام یک از عبارات در مورد نظریه صحیح‌تر است؟  
 ۱) جمع‌بندی آخرين یافته‌های پژوهشی است.  
 ۲) مجموعه‌ای از فرضیات است که ثبات لازم را ندارند.  
 ۳) معمولاً اولین برداشت‌های محقق در تبیین پدیده‌های مورد مطالعه است.  
 ۴) جمع‌بندی ایده‌ها و نظراتی است که هنوز به بونه‌ی آزمایش گذاشته نشده است.
- ۲۷ کدام خصوصیت را می‌توان به روش علمی و کشف قواعد علمی نسبت داد؟  
 ۱) فزون طلبی      ۲) تقلیل گرایی  
 ۳) آرمان گرایی      ۴) کمال گرایی
- ۲۸ کدام مورد از ویژگی‌های تحقیق کیفی به حساب نمی‌آید؟  
 ۱) مستلزم بررسی آمار و ارقام است.  
 ۲) به سئوالاتی در مورد چراًی پدیده‌ها پاسخ می‌دهد.  
 ۳) بر نمونه‌های کم اما با دقت انتخاب شده، تأکید دارد.  
 ۴) مطالعات مشاهده‌ای را در بر می‌گیرد.
- ۲۹ کدام مورد بیانگر یک موضوع مناسب برای تحقیق کیفی است؟  
 ۱) یک سؤال معین و مشخص را پی‌گیری کند.  
 ۲) نیاز به کنترل و دستکاری محقق داشته باشد.  
 ۳) به شناسایی متغیرهای خاص و روابط بین آن‌ها بپردازد.  
 ۴) به موضوع کلی اشاره کند که سئوالات تحقیق را پوشش می‌دهد.
- ۳۰ در تحقیقات آزمایشی «کور مضاعف» به چه معنی است؟  
 ۱) تکرار تحقیق در شرایط نتیجه نگرفتن مجدد  
 ۲) بی‌طرفی در آزمایش و بی‌طرفی در قضایت  
 ۳) عدم آگاهی گروه‌های آزمایشی و کنترل از نحوه تحقیق  
 ۴) عدم آگاهی گروه‌های تحت بررسی و پژوهشگر از نحوه گمارش
- ۳۱ هدف از گزارش تحقیق چیست?  
 ۱) انتقال اطلاعات  
 ۲) تولید علم و گسترش آن  
 ۳) ایجاد تأثیر خاص در خواننده  
 ۴) تشویق دیگران به اجرای تحقیق
- ۳۲ کدام طرح تحقیق کیفی، به دنبال توصیف و تحلیل همه یا بخشی از فرهنگ اجتماع است؟  
 ۱) اقدام‌پژوهی      ۲) مطالعه‌ی تاریخی  
 ۳) مطالعه‌ی قومی      ۴) تئوری زمینه‌ای
- ۳۳ کدام مورد طرح تحقیق ترکیبی (Mixed-Method) را بهتر توصیف می‌کند؟  
 ۱) فرضیه‌های جهت‌دار ویژه‌ای را ایجاد می‌کند.  
 ۲) طرحی که نتایج معنی دار آماری را به دست می‌دهد.  
 ۳) داده‌های حکایی را با تم‌های کلی در هم می‌آمیزد.  
 ۴) برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر از هر دو شیوه‌ی کمی و کیفی استفاده می‌کند.
- ۳۴ مهم‌ترین هدف تحقیق‌های تجربی کدام است؟  
 ۱) توصیف پدیده‌ها      ۲) پیش‌بینی پدیده‌ها  
 ۳) تبیین پدیده‌ها      ۴) تفسیر و فهم پدیده‌ها
- ۳۵ در پژوهش زمینه‌یابی، رایج‌ترین و حرفاء‌ی ترین ابزار اندازه‌گیری کدام است؟  
 ۱) مصاحبه‌ی آزاد      ۲) مشاهده‌ی غیرمستقیم  
 ۳) پرسشنامه‌ی پاسخ باز      ۴) پرسشنامه‌ی پاسخ بسته
- ۳۶ در آزمون فرضیه‌ها کدام تصمیم‌گیری مناسب‌تر است؟  
 ۱) در گروه‌های نمونه بزرگ، بیش‌تر نگران خطای نوع دوم باشیم.  
 ۲) در گروه‌های نمونه کوچک، بیش‌تر نگران خطای نوع اول باشیم.  
 ۳) در گروه‌های نمونه بزرگ  $\alpha$  را کوچکتر در نظر بگیریم.  
 ۴) در گروه‌های نمونه کوچک  $\alpha$  را بزرگ‌تر در نظر بگیریم.
- ۳۷ فرض مخالف به این دلیل در تحقیق پذیرفته می‌شود که:  
 ۱) رابطه‌ی بین دو متغیر شانسی بوده است.  
 ۲) دلیلی برای قبول فرض صفر نداشته‌ایم.  
 ۳) وجود تفاوت میان دو گروه اثبات شده است.  
 ۴) گروه‌های مورد بررسی به اندازه‌ی کافی بزرگ بوده‌اند.
- ۳۸ به تدوین فرضیه‌ی از طریق تعیین رابطه‌های مشاهده شده، چه نوع فرضیه‌ای می‌گویند؟  
 ۱) آزمایشی      ۲) استقرایی  
 ۳) قیاسی      ۴) علمی
- ۳۹ کلی بودن فرضیه‌ی پژوهش در کدام مورد مشکل ایجاد می‌کند؟  
 ۱) تعیین نتایج      ۲) آزمون فرض  
 ۳) تحلیل داده‌ها
- ۴۰ بنا بر دیدگاه کمی، وجود کدام مورد اهمیت بیشتری در نظریه‌ی علمی دارد؟  
 ۱) تفسیر پدیده‌ها      ۲) تبیین پدیده‌ها  
 ۳) کنترل پدیده‌ها

-۴۱

وارد کردن یک متغیر مزاحم به عنوان متغیر مستقل ثانویه در تحقیق باعث کدام حالت می‌شود؟

۱) واریانس خطرا کم می‌کند.

۲) احتمال رد فرض صفر را کاهش می‌دهد.

۳) باعث افزایش درجه آزادی خطرا می‌شود.

۴) بخشی از واریانس متغیر مستقل اصلی را به خود اختصاص می‌دهد.

-۴۲

کدام ملاک در ارزشیابی از ادبیات تحقیق یک مقاله علمی از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

۱) مستند بودن      ۲) بهروز و جدید بودن      ۳) مربوط بودن      ۴) به مسائل مختلف پرداختن

-۴۳

در تحلیل عوامل سوالات یک پرسشنامه با چرخش متعادل:

۱) همبستگی بین نمرات عوامل همبستگی جزئی وجود دارد.

۲) بین نمرات عوامل همبستگی جزئی وجود دارد.      ۳) همبستگی بین نمرات زیر مقیاس‌ها صفر است.

-۴۴

قابلیت تفسیر نتایج پژوهش بیشتر تحت تأثیر کدام عامل قرار می‌گیرد؟

۱) پایایی طرح      ۲) روابط متقابل

-۴۵

۳) روش تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحقیق      ۴) مقدار و میزان اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد افراد

کدام گزینه در مورد نظریه‌ای که بتواند در برابر شواهد متناقض دوام بیاورد و رد نشود صحیح‌تر است؟

۱) تعمیم‌پذیری است      ۲) ابطال‌پذیر نیست      ۳) آزمون‌پذیر نیست

-۴۶

منطق زیربنایی نمونه‌گیری هدفمند کدام است؟

۱) همه‌ی موارد انتخاب نمی‌شوند، چون اطلاعات مربوط به مسئله را با خود ندارند.

۲) گروه نمونه‌ای که به طور تصادفی انتخاب می‌شود، بعید است معرف جامعه باشد.

۳) از موارد در دسترس به دلیل آنکه محقق به آن‌ها دسترسی دارد، استفاده می‌شود.

۴) مطالعه‌ی عمیق تعداد اندکی که از اطلاعات غنی برخوردارند، به بینش بیشتر در مورد موضوع می‌انجامد.

-۴۷

در شرایط یکسان، کدام روش تحقیق به گروه نمونه‌ی کوچکتری نیاز دارد؟

۱) همبستگی      ۲) توصیفی      ۳) آزمایشی      ۴) علی-مقایسه‌ای

-۴۸

اگر حجم نمونه‌ها در دو یا چند گروه، کوچک (کمتر از ۴۰ نفر) باشد و توان آماری پس از تحلیل برابر با یک باشد، کدام تصمیم منطقی‌تر است؟

۱) می‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد.

-۴۹

۲) با ۱۰۰ درصد اعتماد فرضیه‌ی مخالف رد می‌شود.

۳) نمی‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد زیرا حجم نمونه کافی نیست.

۴) نمی‌توان فرضیه‌ی صفر را رد کرد زیرا خطا نوع دوم زیاد است.

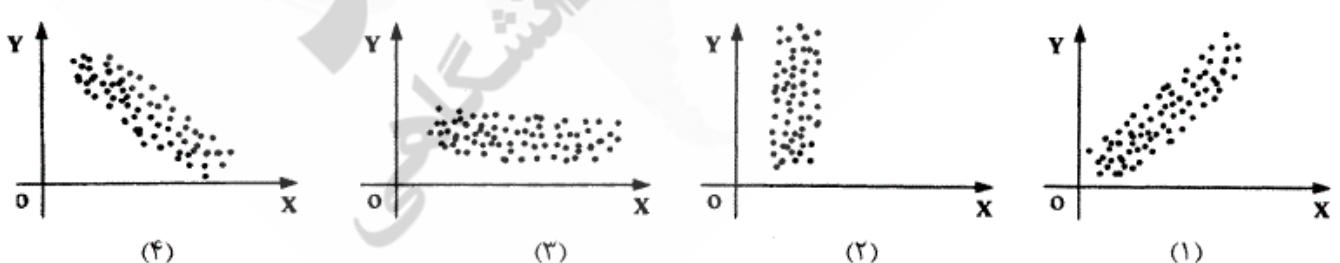
-۵۰

کدام مورد وجه تمایز آمار توصیفی و آمار استنباطی را بهتر نشان می‌دهد؟

۱) تعمیم نتایج      ۲) روش‌های آماری پیچیده      ۳) استفاده از ابزار دقیق

-۵۱

رابطه‌ی میان دو متغیر در کدام نمودار بیشتر است؟



-۵۱

در کدام استراتژی مدیران به میزان قابل توجهی تغییرات و عدم اطمینان محیطی را در کم نموده اما منتظرند تا رقبا پاسخ قابل

اعتماد و پایداری نسبت به موضوع بدنهند تا آنها به سرعت آن را پذیرفته و بر طبق آن در برابر محیط، واکنش نشان دهند؟

۱) تحلیل گر      ۲) تدافعی      ۳) انفعالی      ۴) آینده‌نگر

-۵۲

محیط بوروکراسی بخشی (شعبه‌ای) چگونه است؟

۱) ساده و پویا      ۲) ساده و با ثبات      ۳) پیچیده و پویا      ۴) پیچیده و با ثبات

-۵۳

میزان نوآوری در محصولات و نیازهای سرمایه‌ای در تولیدکنندگان اسیاب و اثاثیه‌ی منزل به ترتیب چگونه است؟

۱) کم - کم      ۲) کم - زیاد      ۳) زیاد - کم      ۴) زیاد - زیاد

-۵۴

مسئله‌یابی از طریق ماقوک‌ها و پیشی‌گرفتن رقبا به ترتیب جزو کدام رویه‌های مسئله‌یابی است؟

۱) مستقیم - مستقیم      ۲) مستقیم - غیر مستقیم - مستقیم      ۳) غیر مستقیم - مستقیم      ۴) غیر مستقیم - غیر مستقیم

- برای لحاظ عدم اطمینان‌های استراتژیک در محیط، کدام سیستم کنترلی مناسب‌تر است؟  
 ۱) تشخیصی      ۲) ارزشی      ۳) تحدیدی      ۴) تعاملی  
 طبق یافته‌های وودوارد در تولید فرایندی پیچیدگی کلی، رسمی بودن و تمرکز به ترتیب چگونه است؟  
 ۱) کم، کم، کم      ۲) کم، زیاد، کم      ۳) کم، زیاد، زیاد      ۴) زیاد، زیاد، زیاد  
 طبق نظر پارسونز برای تحلیل نظام‌های اجتماعی کدام مورد بیانگر کنش‌های واحدی است که انگیزه‌های لازم را برای کنشگران فراهم می‌آورد؟  
 ۱) انسجام      ۲) حفظ الگو      ۳) سازگاری      ۴) تحقق هدف  
 سازمان‌هایی که خدمات کامپیوترا ارائه می‌دهند و بیشتر بوقوهای مدارس به ترتیب از کدام تکنولوژی استفاده می‌کنند؟  
 ۱) متمرکز - پیوسته مستمر      ۲) پیوسته مستمر - واسطه‌ای      ۳) متمرکز - واسطه‌ای      ۴) واسطه‌ای - پیوسته مستمر  
 وجود طرح‌ها و اهداف ویژه (به عنوان وسایل و امکانات) و کارایی و بهره‌وری بالا (به عنوان نتایج نهایی) طبق کدام مدل شاهدی برای اثربخشی سازمانی به شمار می‌آیند؟  
 ۱) سیستم‌های باز      ۲) روابط انسانی      ۳) فرآیند داخلی      ۴) هدف عقلایی  
 هزینه سیستم اطلاعاتی در یک دانشکده طبق رویکرد سیستمی به اثر بخشی، جزو کدام یک از متغیرهای سیستم است؟  
 ۱) نسبت ستداده به داده      ۲) نسبت عملیات درونی به ستداده      ۳) نسبت تغییرات داده به ستداده  
 در کدام مرحله از چرخه حیات، سازمان‌ها محصولات یا بازارهای خدماتی خود را تنوع می‌بخشند، مدیریت کالاهای جدید و فرصت‌های رشد را جستجو می‌کنند و تصمیم‌گیری به شکل عدم تمرکز صورت می‌گیرد؟  
 ۱) کارآفرینی      ۲) شکل‌گیری اولیه      ۳) رسمیت و کنترل      ۴) پیچیده شدن ساختار  
 کدام پارادایم چارچوب اصلی را برای سلوک جامعه‌شناسی دانشگاهی و مطالعه‌ی سازمان‌ها فراهم کرده است و بیانگر دیدگاهی است که کاملاً در جامعه‌شناسی نظم ریشه دارد و با رویکردی عینی‌گرا به بحث در موضوع خود می‌پردازد؟  
 ۱) انسان‌گرای بینیادی      ۲) ساختارگرای بینیادی      ۳) کارکردگرا      ۴) تفسیری  
 در کدام شبکه ارتباطی اسمی، سرعت کند، دقت ضعیف ولی روحیه‌ی افراد خیلی خوب است؟  
 ۱) دایره‌ای      ۲) همه جانبه      ۳) سه شاخه      ۴) ستاره‌ای  
 ساخت واحدهای اداری و ساخت فولاد به ترتیب جزو کدام دسته از تکنولوژی‌ها هستند؟  
 ۱) مهندسی - تکراری      ۲) تکراری - تکراری      ۳) تکراری - مهندسی      ۴) مهندسی - مهندسی  
 کدام مورد از ابعاد ساختار سازمانی به تعداد تخصص‌ها و فعالیت‌های حرفه‌ای و همچنین طول دوره حرفه‌ای کارکنان اشاره دارد؟  
 ۱) حرفه‌گرایی      ۲) پیچیدگی      ۳) تخصص‌گرایی  
 مؤسسات آموزش عالی در کدام سطح تئوری‌های اکولوژیکی قرار می‌گیرد؟  
 ۱) میدان‌های کارکردی      ۲) میدان‌های حوزه‌ای      ۳) سازمان  
 طبق دیدگاه اسکات MBO و PERT به ترتیب جزو کدام دیدگاه‌ها هستند؟  
 ۱) باز - عقلایی      ۲) باز - طبیعی      ۳) عقلایی - عقلایی      ۴) طبیعی - طبیعی  
 پرداخت مالیات بر درآمد بالا در کشورهای اسکاندیناوی بیانگر کدام مدل تطبیق نظرهافستند است؟  
 ۱) فردگرایی      ۲) جمع‌گرایی      ۳) فاصله قدرت      ۴) پرهیز از عدم اطمینان  
 اگر بر سر اهداف، عدم توافق و بر سر شیوه‌ها توافق وجود داشته باشد، از کدام مدل تصمیم‌گیری استفاده می‌شود؟  
 ۱) ائتلاف      ۲) آزمون و خطا      ۳) سلط زباله      ۴) عقلایی  
 زمانی که از آموزش حرفه‌ای اعضای سازمان استفاده می‌کنیم، بحث کدام نوع فشار نهادی مطرح می‌شود؟  
 ۱) تقليدي      ۲) هنجاری      ۳) سازمانی      ۴) اجرایی  
 افزودن محصولات و خدمات جدید و غیرمرتبط برای مشتریان کنونی بیانگر کدام استراتژی است؟  
 ۱) توسعه بازار      ۲) تنوع افقی      ۳) توسعه محصول      ۴) تنوع ناهمگون  
 تنوع محصول، کاهش هزینه و بهبود کیفیت از فعالیت‌های بخش تولید کدام مرحله تکامل محصول - بازار می‌باشد؟  
 ۱) رشد      ۲) بلوغ      ۳) معرفی      ۴) زوال  
 در الگوی رقابت مبتنی بر پنچ نیروی رقابتی پورتر کدام مورد بیشترین قدرت را دارد؟  
 ۱) توان چانهزنی مصرف کنندگان      ۲) توان چانهزنی عرضه کنندگان  
 ۳) توان بالقوه ورود رقبای جدید  
 طراحی سیستم‌های جبران خدمات متصل به معیارهای ارزیابی استراتژی، راهکار رفع کدام مانع پیاده سازی استراتژی است؟  
 ۱) عدم تعهد مدیریت      ۲) عدم تخصیص منابع      ۳) عدم همسویی کارکنان      ۴) عدم انتقال استراتژی  
 تعیین اهداف سالانه و سیاست‌ها جزو کدام یک از مراحل مدیریت استراتژیک است؟  
 ۱) اجرا      ۲) کنترل      ۳) تدوین      ۴) برنامه‌ریزی

- ۷۶ در کدام مضمون استراتژیک در منظر مشتری بر نوآوری مستمر و عرضه بهترین محصول یا خدمت در بازار تأکید می‌شود؟  
 ۱) رهبری هزینه ۲) برتری عملیاتی ۳) رهبری محصول ۴) صمیمیت با مشتری
- ۷۷ در کدام تاکتیک تهاجمی بر گرفتن بازار رقیب، مدافع از طریق عرضه نوع جدیدی از محصول که بتواند محصول رقیب را کنار بزند و جایگزین آن بشود، تأکید می‌شود؟  
 ۱) محاصره ۲) شیوخون ۳) جنگ چریکی ۴) مانور ایدایی
- ۷۸ در کدام حالت شرکت‌ها نیاز بسیار شدیدی به پول نقد دارند و توان آن‌ها در تهیه پول نقد اندک است و شرکت مادر باید در این باره تصمیم بگیرد که آیا از طریق اجرای استراتژی‌های تمرکز در صدد تقویت آنها برآید یا اینکه تصمیم به فروش آنها بگیرد؟  
 ۱) سگ ۲) ستاره ۳) گاو شیرده ۴) عالم پرسش
- ۷۹ طبق ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک تلفیق کدام گزینه استراتژی‌های رقابتی می‌انجامد؟  
 ۱) توان مالی و مزیت رقابتی ۲) توان صنعت و توان مالی ۳) توان صنعت و ثبات محیطی ۴) مزیت رقابتی و ثبات محیطی
- ۸۰ در کدام استراتژی نامناسب، اگر موفقیت یک شرکت ناشی از پیش‌گامی در تولید یک محصول بُنی نهایت موفق باشد، آن شرکت و سوسه می‌شود تا محصول جدید دیگری تولید کند تا بتواند رشد و موفقیت خود را تضمین و حفظ کند؟  
 ۱) مسابقه تسلیحاتی ۲) پیروی از پیش‌گام ۳) دست به هر کاری زدن ۴) اقدام به عملی شگفت‌آور
- ۸۱ در حالی که پتانسیل فعالیت برای ایجاد مزیت رقابتی زیاد و کل ارزش افزوده فعالیت بر کالاهای و خدمات شرکت کم باشد، کدام مورد صورت می‌گیرد؟  
 ۱) ادغام عمودی ناقص ۲) ادغام عمودی کامل ۳) برونوپاری کامل ۴) برونوپاری ناقص
- ۸۲ توانایی ایجاد یک شبکه از افراد در سرتاسر سازمان که می‌توانند به هنگام بروز مشکل در اجرای استراتژی به حل آن مشکل کمک کنند بیانگر کدام مهارت موردنیاز برای اجرای موفق استراتژی است؟  
 ۱) تعامل ۲) سازمانده ۳) نظارت ۴) تخصیص
- ۸۳ در کدام موقعیت، اجرای استراتژی جدید، نیازمند اعمال تغییرات عمده در سازمان است اما نیاز به این تغییرات، ناشی از ضعف در عملکرد مدیران فعلی نیست؟  
 ۱) ثبات ۲) تعویض ۳) بازآموزی ۴) ترکیب انتخابی
- ۸۴ هم‌افزایی واحدهای کسب و کار جزو موارد کدام اصل سازمان استراتژی محور است؟  
 ۱) ترجمه استراتژی به اصطلاحات عملیاتی ۲) همسو کردن سازمان در جهت تحقق استراتژی  
 ۳) استراتژی را کار هر روز هر کس ساختن ۴) بسیج سازمان از طریق رهبری مدیریت ارشد
- ۸۵ طبق ماتریس رابطه میان استراتژی و فرهنگ اگر میزان تغییرات لازم کم و میزان سازگاری زیاد باشد، کدام حالت باید انتخاب گردد؟  
 ۱) تغییر استراتژی ۲) اجتناب از فرهنگ داخلی ۳) حداقل‌سازی هم‌افزایی ۴) تغییر در رسالت و هنجارهای اصلی
- ۸۶ وقتی یک شرکت تولیدکننده، پوشک فروشگاه‌های پوشک را خریداری یا ایجاد می‌کند، از کدام استراتژی استفاده کرده است؟  
 ۱) ادغام عمودی رو به پایین ۲) ادغام عمودی رو به بالا ۳) رشد افقی ۴) نوع همگون
- ۸۷ طبق ماتریس داخلی و خارجی با قرار گرفتن در خانه‌های ۱ و ۴ به ترتیب باید از کدام استراتژی استفاده کرد؟  
 ۱) برداشت محصول - برداشت محصول ۲) رشد و ساخت - برداشت محصول ۳) رشد و ساخت - رشد و ساخت
- ۸۸ کدام نوع ائتلاف، نوعی همکاری در کسب و کار بین دو یا چند سازمان جدا از یکدیگر برای وصول به اهداف مشترک شکل می‌گیرد و منجر به ایجاد هویت کسب و کار مستقل می‌شود؟  
 ۱) سرمایه‌گذاری مشترک ۲) اعطای مجوز ساخت یا فروش ۳) مشارکت زنجیره ارزش
- ۸۹ طبق کدام معیار در ایجاد گزینه‌های استراتژیک، انجام هر کدام از گزینه‌ها مانع از انجام دیگری می‌شود؟  
 ۱) جامعیت ۲) انحصار متقابل ۳) موفقیت ۴) سازگاری درونی
- ۹۰ استراتژی‌های مشارکت و رسوخ در بازار به ترتیب جزو کدام دسته از استراتژی‌های است?  
 ۱) متمرکز - تدافعي ۲) تنوع - متمرکز ۳) متمرکز - متتمرکز

مطح زیر منحنی نرمال استاندارد										متلکبر بحرانی توزیع t										متلکبر بحرانی توزیع کاتلی														
z	.0	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09	df	.10	.05	.025	.01	.005	df	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005									
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359	1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	4E-5	0.0001	0.0009	1.8414	5.0218	6.6349	7.879											
0.1	.5198	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753	2	0.010	0.0201	0.0306	0.0405	0.0525	5.9914	7.3777	9.2103	10.3596														
0.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141	3	1.658	2.353	3.182	4.541	5.841	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	11.1344											
0.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517	4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	4.026	0.2971	0.4844	0.707	9.4877	11.1443	13.276	14.8660										
0.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879	5	1.476	2.571	3.365	4.032	5.041	0.411	0.5543	0.8132	1.1454	11.070	12.832	15.086	16.749										
0.5	.6915	.6950	.6985	.7024	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224	6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	0.675	1.233	1.6355	1.7224	14.449	16.311	18.547											
0.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7421	.7454	.7486	.7517	.7549	7	1.415	1.893	2.365	2.998	3.499	7	0.989	1.2190	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.277									
0.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7704	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852	8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	8	1.344	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534											
0.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133	.8153	9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	9	1.734	2.0879	2.7003	3.3251	16.918	19.022	21.665	23.589									
0.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389	10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188									
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621	11	1.363	1.821	2.201	2.718	3.106	11	2.603	3.0534	3.675	4.5748	19.675	21.927	24.714	26.756									
1.1	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830	.8851	12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	12	3.073	3.5705	4.04037	5.2260	21.026	23.336	26.216	28.299									
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015	13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	13	3.565	4.1069	5.0087	6.57918	22.362	24.735	27.688	29.819									
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177	14	1.345	1.761	2.145	2.634	2.977	14	4.074	4.6604	5.62887	6.72606	23.684	26.118	29.141	31.319									
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319	15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15	4.600	5.2223	6.2621	7.2609	24.995	27.488	30.577	32.801									
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441	16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	31.999	34.267									
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545	17	1.333	1.740	2.110	2.577	2.908	17	5.697	6.4077	7.5641	8.6717	27.587	30.191	32.330	34.517									
1.7	.9534	.9554	.9573	.9591	.9599	.9608	.9625	.9633	.9651	.9671	18	1.320	1.734	2.101	2.552	2.878	18	6.264	7.0449	8.23107	9.3904	28.869	31.526	33.8405	37.156									
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9699	.9706	.9716	19	1.328	1.729	2.093	2.538	2.861	19	7.843	7.6217	8.9063	10.117	30.143	32.832	36.190	38.582									
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767	20	1.323	1.725	2.086	2.518	2.845	20	8.033	8.2664	9.5907	10.850	31.410	34.169	37.666	39.996									
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9812	.9817	.9822	21	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	21	8.8972	10.282	11.591	12.670	35.478	38.932	41.401										
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857	22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	40.289	42.795									
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9881	.9884	.9887	.9890	.9893	23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23	9.069	10.688	11.090	12.088	34.075	35.718	37.408	39.448									
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916	24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24	9.886	10.855	12.401	13.848	36.415	39.364	42.979	45.558									
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9933	.9936	.9938	25	1.316	1.708	2.060	2.483	2.787	25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	40.646	44.314	46.927									
2.5	.9940	.9943	.9948	.9949	.9951	.9952	.9953	.9955	.9956	.9957	26	1.315	1.703	2.056	2.479	2.779	26	11.16	13.843	15.379	17.805	38.885	41.923	45.641	48.289									
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964	27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	46.962	49.644									
2.7	.9965	.9966	.9968	.9969	.9970	.9971	.9973	.9974	.9975	.9976	28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.337	44.460	48.278	50.993									
2.8	.9973	.9974	.9975	.9977	.9978	.9979	.9980	.9981	.9982	.9983	29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	29	13.12	16.047	17.708	18.492	42.556	45.722	49.587	52.335									
2.9	.9981	.9982	.9983	.9984	.9985	.9986	.9987	.9988	.9989	.9990	30	1.310	1.699	2.044	2.461	2.756	30	13.78	14.953	16.697	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									
3.0	.9987	.9988	.9989	.9990	.9991	.9992	.9993	.9994	.9995	.9995	31	1.309	1.698	2.043	2.460	2.755	31	14.46	16.407	17.256	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									
3.1	.9990	.9991	.9991	.9992	.9992	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	32	1.308	1.697	2.042	2.459	2.754	32	14.13	16.307	17.157	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995	.9995	33	1.307	1.696	2.041	2.458	2.753	33	13.80	16.157	16.907	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									
3.3	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	34	1.306	1.695	2.040	2.457	2.752	34	13.47	15.907	16.657	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	35	1.305	1.694	2.039	2.456	2.751	35	13.14	15.757	16.507	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671									