

اصول مدیریت، سیاست‌گذاری سلامت و اقتصاد سلامت

۱. کدام روش‌های تامین مالی به ترتیب بالاترین میزان عدالت را ایجاد می‌کند؟
 الف) بیمه‌های تامین اجتماعی دارای سقف - بیمه‌های اجتماعی بدون سقف - بیمه خصوصی - پرداخت مستقیم
 ب) مالیات - بیمه اجتماعی - بیمه خصوصی - پرداخت مستقیم
 ج) بیمه اجتماعی - مالیات - بیمه خصوصی - پرداخت مستقیم
 د) مالیات تصاعدی - بیمه‌های اجتماعی بدون سقف - بیمه‌های اجتماعی سقف‌دار - بیمه خصوصی
۲. نقاط روی منحنی‌های بی تفاوتی چه خصوصیتی دارند؟
 الف) مطلوبیت نهایی یکسانی دارند.
 ب) مطلوبیت متوسط یکسانی دارند.
 ج) مطلوبیت کل یکسانی دارند.
 د) قیمت کالاها مساوی است.
۳. برآورد می‌شود از هزاران سال قبل تا حدود ۳۰۰ سال قبل، جمعیت کره زمین حدود ۳۰۰ میلیون نفر بوده است که در مدت حدود یک‌صد سال به ۶۰۰ میلیون نفر می‌رسد. حدود صد سال بعد به حدود یک میلیارد می‌رسد و حدود صد سال بعد از آن به حدود ۶ میلیارد می‌رسد. به نظر شما، کدام عوامل زیر، بیشترین تاثیر را در رشد جمعیت کره زمین از سیصد میلیون نفر به ششصد میلیون نفر داشته است؟ لطفا درست‌ترین گزینه را انتخاب نمایید.
 الف) واکسیناسیون - کشف آنتی‌بیوتیک‌ها - افزایش موالید
 ب) دانش بیماری‌ها - بهداشت محیط - کشاوری صنعتی
 ج) مراقبت‌های پزشکی - افزایش موالید - تغییر سبک زندگی
 د) مراقبت‌های پزشکی - افزایش موالید - بهداشت محیط
۴. اگر مطلوبیت یک خدمت از قیمت بازاری و درآمد فرد تبعیت کند به آن تابع مطلوبیت چه می‌گوییم؟
 الف) تابع مطلوبیت غیرمستقیم
 ب) تابع مطلوبیت مستقیم
 ج) تابع مطلوبیت همگن
 د) تابع مطلوبیت یکنواخت
۵. روش ارزش‌گذاری مشروط (Contingent Valuation) زیرمجموعه‌ی کدامیک از روش‌های تعیین ارزش زندگی است؟
 الف) روش سرمایه انسانی
 ب) روش تمایل به پرداخت
 ج) روش مبتنی بر دستمزد
 د) روش ارزش آماری زندگی
۶. در صورت اعمال مالیات بر قیمت کالاها، کدام گزینه درست است؟
 الف) اگر تابع عرضه افقی باشد، تمامی بار مالیاتی آن بر عهده تولیدکننده است.
 ب) اگر تابع تقاضا عمودی باشد، تمامی بار مالیاتی آن بر عهده تولیدکننده است.
 ج) اگر قدر مطلق شیب تابع عرضه و تقاضا یکی باشد، سهم مالیاتی عرضه‌کننده و تقاضاکننده برابر است.
 د) بستن مالیات، مازاد رفاه مصرف‌کننده را برخلاف عرضه‌کننده همواره کاهش می‌دهد.

- ۱۰ در چه صورتی یک ارایه کننده خدمات سلامتی می تواند برای خدمات خود قیمت های مختلفی در بازارهای مختلف ایجاد کند؟
- الف) امکان آربیتراژ - کشش قیمتی متفاوت خدمات
 ب) عدم امکان آربیتراژ - کشش قیمتی متفاوت خدمات
 ج) عدم امکان آربیتراژ - حساسیت بالا نسبت به قیمت خدمات
 د) اورژانسی بودن خدمت - حساسیت بالا نسبت به قیمت خدمات
- ۱۱ بر اساس نظریه Fuchs، در مورد افرادی که سطح تحصیلات بالاتر دارند، کدام جمله درست است؟
- الف) نرخ تنزیل کمتر و تمایل بیشتر به سرمایه گذاری در سلامت دارند.
 ب) نرخ تنزیل بیشتر و تمایل بیشتر به سرمایه گذاری در سلامت دارند.
 ج) نرخ تنزیل کمتر و تمایل کمتر به سرمایه گذاری در سلامت دارند.
 د) نرخ تنزیل بیشتر و تمایل کمتر به سرمایه گذاری در سلامت دارند.
- ۱۲ مراقبت های سلامتی برای کدام گروه از جمعیت، پرکشش تر است؟
- الف) فقرا و کودکان
 ب) ثروتمندان و بزرگسالان
 ج) فقرا و بزرگسالان
 د) ثروتمندان و کودکان
- ۱۳ کدامیک از روش های ارزیابی اقتصادی، کاملا به دنبال حداکثرسازی کارایی تخصصی می باشد؟
- الف) Cost-Benefit Analysis
 ب) Cost-Effectiveness Analysis
 ج) Cost-Utility Analysis
 د) Cost Analysis
- ۱۴ کدام جمله درست است؟
- الف) در روش تامین مالی از طریق بیمه اجتماعی، انباشت خطر و سود وجود ندارد.
 ب) در روش تامین مالی از طریق بیمه خصوصی، انباشت خطر و سود وجود ندارد.
 ج) در روش تامین مالی از طریق حساب های پس انداز سلامت، انباشت خطر و یارانه درون جامعه وجود ندارد.
 د) در روش تامین مالی از طریق حساب های پس انداز سلامت، انباشت خطر و توزیع خطر وجود ندارد.
- ۱۵ در ارزیابی فناوری سلامت، بررسی اثرات پارامترهای غیرقطعی مدل بر نتایج را چه می گویند؟
- الف) Discounting
 ب) Compounding
 ج) Point of View
 د) Sensitivity Analysis
- ۱۶ در کدامیک از الگوهای اقتصادی رفتار پزشکان، در آمد تنها هدف پزشکان می باشد؟
- الف) الگوی حداکثرسازی مطلوبیت
 ب) الگوی تقاضای القایی عرضه کننده
 ج) الگوی درآمد هدف
 د) الگوی حداکثرسازی سود

۱۴ وضعیتیتی که همه افراد صرف نظر از سن یا وضعیت سلامت خود، حق بیمه یکسانی را می پردازند چه می نامند؟
 الف) نرخ بندی جامعه ای
 ب) نرخ بندی مبتنی بر هزینه
 ج) نرخ بندی مبتنی بر ریسک
 د) نرخ بندی عادلانه

۱۵ در مورد انتخاب معکوس، کدام گزینه درست می باشد؟

الف) از اطلاعات ناقص برابر برای طرفین منتج می شود.
 ب) از عدم تقارن اطلاعات منتج می شود.
 ج) منجر به خرید بیمه بیش از حد توسط افراد کم ریسک می شود.
 د) فقط برای پرریسک ها ناکارایی ایجاد می کند.

۱۶ کدامیک از گزینه های زیر در مورد تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم ناشی از فشار هزینه درست است؟

الف) تورم ناشی از فشار تقاضا باعث افزایش ولی تورم ناشی از فشار هزینه باعث کاهش تولید و اشتغال می شود.
 ب) تورم ناشی از فشار هزینه باعث افزایش ولی تورم ناشی از فشار تقاضا باعث کاهش تولید و اشتغال می شود.
 ج) هر دو باعث افزایش قیمت ها و کاهش تولید ملی می شود.
 د) هر دو باعث افزایش تولید ملی و اشتغال می شود.

۱۷ اگر سرعت گردش پول در بازار برابر با ۲ و حجم پول ۱٫۱ برابر شود، طبق نظریه مقداری پول در صورت

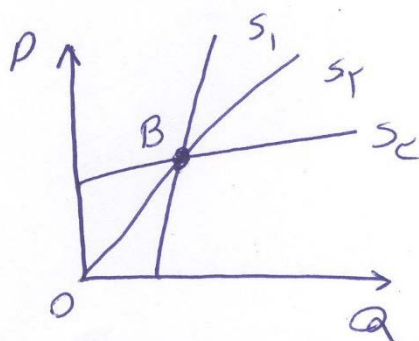
ثابت ماندن سطح تولید، قیمت ها چند برابر می شوند؟

الف) ۲٫۲ (ب) ۲ (ج) ۱٫۱ (د) ۱٫۸۱

۱۸ در مدل های نیمه لگاریتمی که متغیر توضیحی لگاریتمی است، ضریب متغیر توضیحی نشان دهنده چیست؟

الف) تغییر نسبی در X به تغییر نسبی در Y است.
 ب) تغییر مطلق در X به تغییر نسبی در Y است.
 ج) تغییر مطلق در Y به تغییر نسبی در X است.
 د) تغییر مطلق در Y به تغییر مطلق در X است.

۱۹ اگر E_1 و E_2 و E_3 کشش قیمتی سه منحنی عرضه شکل زیر در نقطه B باشند در آن صورت، کدام گزینه درست می باشد؟



الف) $E_1 < 1$, $E_2 = 1$, $E_3 > 1$

ب) $E_1 > 1$, $E_2 = 1$, $E_3 < 1$

ج) $E_1 = E_2 = E_3 = 1$

د) $E_1 = E_2 = E_3$

- ۲۰ بر اساس فرضیات و تجربیات موجود، کدام گزینه زیر در مورد رابطه بین سن و تقاضا برای سلامت و خدمات سلامت درست است؟
- الف) با افزایش سن، معمولاً تقاضا برای سلامت و خدمات سلامت بالا می‌رود.
 ب) با افزایش سن، معمولاً تقاضا برای سلامت بالا می‌رود اما تقاضا برای خدمات سلامت پایین می‌رود.
 ج) با افزایش سن، معمولاً تقاضا برای سلامت پایین می‌رود و برای خدمات سلامت بالا می‌رود.
 د) با افزایش سن، تقاضا برای سلامت و خدمات سلامت پایین می‌رود.
- ۲۱ اجتماعی شدن (Socialization) مربوط به کدامیک از مراحل مدیریت منابع انسانی است؟
- الف) Remuneration
 ب) Staffing
 ج) Planning
 د) Orientation
- ۲۲ کدام گزینه، ساده‌ترین روش ارزیابی عملکرد فرد است؟
- الف) نوشتن شرح حال
 ب) رویدادهای سرنوشت‌ساز
 ج) مقیاس سنجش طیف رفتاری
 د) روش‌های مقایسه افراد با یکدیگر
- ۲۳ کدامیک از ویژگی‌های زیر در گروه‌های غیررسمی داخل سازمان، پررنگ‌تر از گروه‌های رسمی است؟
- الف) هدف مشترک
 ب) منافع مشترک
 ج) وظایف روشن
 د) سلسله‌مراتب تعریف‌شده
- ۲۴ اولین گام از گام‌های فرایند آموزش کارکنان چیست؟
- الف) تعیین اهداف سازمانی
 ب) تعیین اهداف آموزشی
 ج) تشخیص نیازهای آموزشی
 د) تعریف برنامه آموزشی
- ۲۵ کدامیک از مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک برای سازمان‌های کوچک و متوسط مفیدتر است؟
- الف) دانکن (ب) برایسون (ج) وایتمن (د) گوداشترین
- ۲۶ استانداردهای توافق‌شده‌ای که باید برای اطمینان از رعایت آن‌ها از اندازه‌گیری منظم عملکرد استفاده شود، چه نام دارند؟
- الف) کنترل کیفیت
 ب) بهبود کیفیت
 ج) تضمین کیفیت
 د) ارتقاء مستمر کیفیت

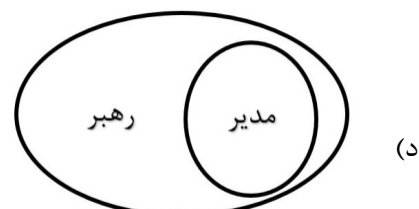
- ۲۷ اثربخش شدن وظیفه همگانی یک مدیر در سازمان، بستگی به کدامیک از گزینه‌های زیر دارد؟
 الف) جمع‌آوری، انتقال، پردازش و تسهیم اطلاعات
 ب) اتکا به کارکنان یا تفویض اختیار به کارکنان
 ج) ایجاد خط فرماندهی و صدور دستور از سطوح عالی سازمان تا کارکنان سطح عملیاتی
 د) انجام عملیات بخش‌های مختلف سازمان به صورت متوالی و زنجیروار
- ۲۸ با تکمیل کدامیک از راهبردهای زیر، سازمان به ارزیابی مجدد مأموریت و اهدافش می‌پردازد؟
 الف) تحلیل SWOT
 ب) تدوین استراتژی مدیریت بر مبنای هدف
 ج) به‌کارگیری ابزار کنترل موثر
 د) مدیریت تغییر و نوآوری
- ۲۹ قدرت نفوذ سازمان از طریق مقایسه کدامیک از عوامل زیر معین می‌شود؟
 الف) نقاط ضعف - فرصت‌ها
 ب) نقاط قوت - تهدیدها
 ج) نقاط ضعف - تهدیدها
 د) نقاط قوت - فرصت‌ها
- ۳۰ تدوین اهداف کوتاه‌مدت در کدام مرحله از برنامه‌ریزی استراتژیک، اتفاق می‌افتد؟
 الف) ارزیابی محیطی
 ب) بررسی مأموریت و مقاصد
 ج) تعیین استراتژی
 د) ارزشیابی
- ۳۱ کدامیک از اعضای زیر، تشکیل‌دهنده کمیته داروخانه بیمارستان می‌باشند؟
 الف) مدیر اجرایی بیمارستان، مدیر داروخانه، رئیس امور مالی و سه نفر از پزشکان
 ب) رئیس بیمارستان، مدیر داروخانه، مترون پرستاری و پنج نفر از پزشکان
 ج) معاون درمان بیمارستان، مدیر داروخانه، مترون پرستاری و رئیس امور مالی
 د) رئیس بیمارستان، مدیر اجرایی بیمارستان، مدیر داروخانه و مدیریت تدارکات
- ۳۲ زمانی که فرهنگ سازمانی مبتنی بر ترس و عمل تلافی‌جویانه است، کدامیک از انواع کنترل در سازمان توصیه می‌شود؟
 الف) رسمی
 ب) غیررسمی
 ج) بر مبنای آزادی عمل کارکنان
 د) بر مبنای قضاوت ذهنی و نظر شخصی
- ۳۳ در برنامه‌ریزی بلندمدت بر روی کدامیک از گزینه‌های زیر تمرکز بیشتری در مقایسه با برنامه‌ریزی استراتژیک وجود دارد؟
 الف) تغییرپذیری سازمان
 ب) اتخاذ تصمیم بر اساس درک موقعیت
 ج) طرح نهایی و تحلیل داخلی آن
 د) تعیین رسالت و ظرفیت سازمانی

- ۳۴ اولین گام در بهبود کیفیت مراقبت بیمارستانی چیست؟
 الف) پیش‌بینی و تامین منابع لازم برای بهبود کیفیت مراقبت‌ها
 ب) تدارک تیم ارتقای کیفیت
 ج) کسب اطمینان از ایمنی بیمار
 د) ایجاد فرهنگ ارتقای کیفیت مراقبت‌ها
- ۳۵ کدامیک از موارد زیر بیانگر مزیت یا منفعت بالقوه‌ای است که هنگام ترجیح یک اقدام بر اقدامی دیگر از دست می‌رود؟
 الف) هزینه غیرقابل کنترل
 ب) هزینه غیرقابل برگشت
 ج) هزینه فرصت
 د) هزینه منفعت
- ۳۶ نیازهای اصلی از نظر آلدرفر کدام هستند؟
 الف) تحقق ذات، احترام، کسب قدرت
 ب) هستی یا وجود، داشتن ارتباط، رشد
 ج) امنیت، قدرت، ارتباط با دیگران
 د) تعلق، امنیت، موفقیت
- ۳۷ مدیران ارشد، به ترتیب بیشترین وظیفه را در کدام کارکرد زیر دارند؟
 الف) سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی - کنترل - رهبری
 ب) سازمان‌دهی - رهبری - برنامه‌ریزی - کنترل
 ج) کنترل - برنامه‌ریزی - رهبری - سازمان‌دهی
 د) برنامه‌ریزی - سازمان‌دهی - رهبری - کنترل
- ۳۸ کدام نوع بودجه، فروش آتی سازمان را نشان می‌دهد؟
 الف) سود (ب) درآمد (ج) نقد (د) متغیر
- ۳۹ عبارت «TQM تعهدی است سیری‌ناپذیر - خیلی خوب کافی نیست» بیانگر کدامیک از اجزای مدیریت کیفیت جامع است؟
 الف) توجه شدید به مشتری
 ب) بهبود در کیفیت تمام کارهای سازمان
 ج) توجه به بهبود مستمر
 د) اختیاردادن به کارکنان
- ۴۰ نخستین شرط ورود به یک جامعه فراصنعتی چیست؟
 الف) توسعه عدالت اجتماعی
 ب) رشد دولت
 ج) توسعه آموزش
 د) حمایت محیطی

- ۴۱ کدامیک از موارد زیر، اصلی ترین تفاوت بین کالا و خدمات است؟
 الف) مشتریان خدمات، مالکیت چیزی را به دست نمی آورند.
 ب) دستاورد کالا برای مشتری نامحسوس تر است.
 ج) مشارکت مشتریان در تولید کالاها بیشتر است.
 د) برای بیشتر مشتریان، ارزیابی کالاها دشوارتر است.
- ۴۲ تنوع بسته های مختلف مکالمه همراه اول از کدام مکانیزم قیمت گذاری تبعیت می کند؟
 الف) سرهمی (ب) قلم به قلم (ج) تخفیفی (د) ثابت
- ۴۳ تیم های مشارکتی در کدامیک از الگوهای مشارکت کارکنان، شکل می گیرند؟
 الف) نظری (ب) شغلی (ج) همه جانبه (د) مشاوره ای
- ۴۴ خدمات مشاوره ای یا مالی از لحاظ رویارویی خدمات، جزء کدام طبقه بندی قرار می گیرند؟
 الف) پرتماس (ب) تماس متوسط (ج) تماس تکراری (د) بدون تماس
- ۴۵ در کدام شرایط، مدیران برنامه های سلامت معمولاً از تصمیم گیری عقلایی محدود استفاده می کنند؟
 الف) عدم دسترسی به اطلاعات کافی، مشکلات مبهم، عدم محدودیت انسانی از نظر قدرت استدلال
 ب) دسترسی به اطلاعات کافی، مشکلات مبهم، عدم محدودیت انسانی از نظر قدرت استدلال
 ج) عدم دسترسی به اطلاعات کافی، مشکلات روشن و غیر مبهم، عدم محدودیت انسانی از نظر قدرت استدلال
 د) عدم دسترسی به اطلاعات کافی، مشکلات مبهم، محدودیت انسانی از نظر قدرت استدلال
- ۴۶ اولین مرحله در «تحلیل شرایط خارجی» یک برنامه، کدام گزینه است؟
 الف) پایش (ب) مذاقه (ج) پیش بینی (د) ارزشیابی
- ۴۷ کدام گزینه از الزامات اجرای سیاست، به روش بالا به پایین است؟
 الف) عدم تغییر شرایط اجتماعی - اقتصادی
 ب) آزادی عمل مدیران اجرایی
 ج) تعامل دو طرفه میان سیاست گذاران و مجریان سیاست
 د) وجود قرارداد میان سیاست گذاران و مجریان سیاست
- ۴۸ کدام گزینه دربرگیرنده دلایل ورود دولت به بازار بهداشت و درمان است؟
 الف) نابرابری اطلاعات بین ارائه دهندگان و دریافت کنندگان خدمات، بهبود کارایی، رفتار عموم مردم بر اساس منافع فردی
 ب) نبود مشوق برای تولید کالاها و خدمات عمومی، پرهزینه بودن خدمات سلامت، از بین بردن انحصار
 ج) نابرابری اطلاعات بین ارائه دهندگان و دریافت کنندگان خدمات، پاسخگویی بهتر، از بین بردن انحصار
 د) رفتار عموم مردم بر اساس منافع فردی، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات، کاهش هزینه های اجرایی
- ۴۹ کدام گزینه دربرگیرنده عناصر پنجره سیاست گذاری است؟
 الف) مشروعیت - راه حل - مشکل
 ب) امکان پذیری - حمایت - مشکل
 ج) حمایت - امکان پذیری - تمایل سیاسی
 د) تمایل سیاسی - راه حل - مشکل

- ۵۰ در کشوری که خدمات دولتی را برای گروه‌های محدود نخبگان فراهم می‌کند و سایر گروه‌های مردم معمولاً باید خدمات موردنیاز خود را از بخش خصوصی تأمین نمایند، نظام سلامت از چه نوعی است؟
 الف) اقتدارگرا - مساوات‌طلب
 ب) سنتی - غیرمساوات‌طلب
 ج) لیبرال دموکرات
 د) اقتدارگرا - غیرمساوات‌طلب
- ۵۱ بر اساس مدل لیشر در تحلیل بافتار سیاست‌گذاری، کدامیک از گزینه‌های زیر جزء عوامل موقعیتی هستند؟
 الف) زلزله
 ب) نظام سیاسی
 ج) نوع اقتصاد
 د) قومیت
- ۵۲ از چه مکانیسمی می‌توان برای غربالگری مشکلات در فرایند سیاست‌گذاری استفاده کرد؟
 الف) تبیین و تعیین مشکل
 ب) نیازسنجی اختصاصی
 ج) تحلیل وضع موجود
 د) دستورکارگذاری
- ۵۳ در کدام تئوری بیان می‌شود که تصمیمات از طریق یک فرایند منطقی اتخاذ نمی‌شوند، بلکه تصمیمات به نوعی تعدیلات جزئی در وضع موجود، با توجه به واقعیات سیاسی هستند؟
 الف) Pluralism
 ب) Incrementalism
 ج) Mixed Scanning
 د) Bounded Rationalism
- ۵۴ بر اساس نوع‌شناسی ارسطو از نظام‌های سیاسی در کدام نوع از انواع حکومت، تعداد کمی از افراد قانون‌گذاری می‌کنند و منفعت به همه مردم می‌رسد؟
 الف) پادشاهی
 ب) اشرافی‌گری
 ج) نخبه‌سالاری
 د) دموکراسی
- ۵۵ بر اساس کدامیک از تئوری‌های زیر، ماموران رده‌پایین دولتی که ارائه‌دهنده نهایی کالاها و خدمات هستند از قدرت زیادی برای تعیین چگونگی تخصیص منابع سازمانی برخوردارند؟
 الف) Principal-agent
 ب) Street-level Bureaucrats
 ج) Egalitarian-Authoritarian
 د) Authoritarian-Inegalitarian
- ۵۶ کدام گزینه جزء اصول ارائه‌شده توسط «مینتزبرگ» برای دسته‌بندی کارکنان به واحدهای قابل‌مدیریت است؟
 الف) موقعیت فیزیکی کار
 ب) هدف
 ج) میزان اختیار
 د) اندازه‌سازان

۵۷ کدام گزینه در مورد مقایسه رهبران و مدیران سازمان‌ها صحیح است؟



۵۸ بر اساس مدل «بیلز» کدام مدل ارتباطی بهترین ایده اخلاقی را درباره رابطه بین متخصصین سلامت و بیماران در یک برنامه سلامت ارائه می‌کند؟

(الف) قیمومیتی (ب) مشارکت دوجانبه (ج) قراردادی (د) اصولی

۵۹ کدام یک از گزینه‌های زیر از فواید برونسپاری در سطح خرد است؟

(الف) دسترسی به فن‌آوری

(ب) انتقال مهارت

(ج) اشتغال ثانویه

(د) دسترسی به بازار جدید

۶۰ کدام یک از موارد زیر جزء ارزش‌های ابزاری از نظر راکیج است؟

(الف) جاه‌طلبی (ب) یاری کردن (ج) خودکنترلی (د) دنیای صلح‌آمیز

آمار و اپیدمیولوژی

۶۱ اولین مرحله جهت تشخیص همبستگی بین دو متغیر، کدام است؟

(الف) محاسبه ضریب همبستگی

(ب) محاسبه کوواریانس

(ج) رسم نمودار پراکنش

(د) محاسبه شاخص همبستگی

- ۶۲ احتمال این که حداقل یکی از ۳ نوزاد به تصادف انتخاب شده، وزنی کمتر از صدک دهم داشته باشد، عبارت است از:
- (الف) ۰.۲۷۱ (ب) ۰.۷۲۹ (ج) ۰.۰۰۱ (د) ۰.۹۹۹
- ۶۳ در یک آزمون فرضیه در صورت درست بودن فرض مقابل، اگر $\alpha = 0.05$ و $P = 0.1$ باشند، احتمال رد فرض صفر عبارت است از:
- (الف) ۰.۰۵ (ب) ۰.۹۵ (ج) ۰.۱۰ (د) ۰.۹۰
- ۶۴ از ۱۰ کودک یک مهد کودک شامل ۶ پسر و ۴ دختر، ۲ نفر به تصادف انتخاب می‌کنیم، احتمال آن که یک پسر و یک دختر انتخاب شوند، چقدر است؟
- (الف) $\frac{2}{9}$ (ب) $\frac{3}{5}$ (ج) $\frac{8}{15}$ (د) $\frac{3}{4}$
- ۶۵ میانگین و انحراف معیار صنعتی با توزیع نرمال به ترتیب ۱۰ و ۲ است. ۹۵ درصد میانگین نمونه‌های ۱۶ تایی تقریباً در کدام فاصله‌اند؟ ($Z_{0.975} \cong 2$)
- (الف) ۹.۵-۱۰.۵ (ب) ۸.۵-۱۲.۵ (ج) ۸-۱۲ (د) ۹-۱۱
- ۶۶ اگر معادله رگرسیون فشار خون (Y) بر حسب سن (X) در جامعه‌ای به صورت $Y = 84 + 1.5X$ باشد، برای $x = 20$ کدام عبارت درست است؟
- (الف) فشار خون هر فرد ۲۰ ساله ۱۱۴ میلی‌متر جیوه است.
 (ب) بیشتر افراد ۲۰ ساله فشار خون ۱۱۴ میلی‌متر جیوه دارند.
 (ج) میانگین فشار خون افراد ۲۰ ساله ۱۱۴ میلی‌متر جیوه است.
 (د) حداقل فشار خون افراد ۲۰ ساله ۱۱۴ میلی‌متر جیوه است.
- ۶۷ برای مقایسه فراوانی گروه‌های خونی (۴ حالت) در دو جنس از آزمون کای دو استفاده شده است. درجه آزادی آماره آزمون چند است؟
- (الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۸ (د) ۶
- ۶۸ اگر احتمال ابتلای افراد در جامعه به یک بیماری ۰.۰۱ باشد میانگین و واریانس تعداد مبتلایان به این بیماری در نمونه‌های تصادفی ۲۰ نفری به ترتیب از راست به چپ عبارت است از:
- (الف) ۱.۹۸ و ۰.۲ (ب) ۰.۲ و ۱.۹۸ (ج) ۲ و ۱.۹۸ (د) ۲ و ۰.۱۹۸
- ۶۹ در یک آنالیز واریانس یک‌طرفه برای مقایسه میانگین ۳ گروه مقادیر مجموع مجذورات انحراف بین و داخل گروه‌ها به ترتیب ۱۰ و ۳۰ بوده است. اگر تعداد کل نمونه‌ها در ۳ گروه ۱۸ باشد، مقدار F ملاک (محاسبه شده) عبارت است از:
- (الف) ۲.۵ (ب) ۰.۴ (ج) ۴ (د) ۵
- ۷۰ اگر همه داده‌ها را با مقدار ثابت و مثبت ۱۰ جمع کنیم، ضریب تغییرات آن:
- (الف) تفاوتی نمی‌کند.
 (ب) کمتر می‌شود.
 (ج) بیشتر می‌شود.
 (د) بسته به مقدار واریانس ممکن است کمتر یا بیشتر شود.
- ۷۱ انحراف معیار و ضریب تغییرات صفتی به ترتیب ۲ و ۰.۲۵ است. میانگین آن عبارت است از:
- (الف) ۰.۵ (ب) ۲ (ج) ۴ (د) ۸

- ۷۲ احتمال این که خواهر و برادری که تصادفاً انتخاب شده‌اند، هم‌قد باشند، عبارت است از:
الف) صفر (ب) ۰.۲۵ (ج) ۰.۵ (د) نمی‌توان گفت
- ۷۳ اگر توزیع یک متغیر پیوسته، تک مدی بوده (دارای یک نما باشد) و چولگی به چپ داشته باشد، ترتیب مقادیر شاخص‌های نما، میانگین و میانه به صورت کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف) میانگین > میانه > نما
ب) نما > میانه > میانگین
ج) نماد > میانگین > میانه
د) میانگین > نما > میانه
- ۷۴ اگر وزن نوزادان دارای توزیع نرمال با میانگین ۳۰۰۰ گرم و انحراف معیار ۳۰۰ گرم باشد، صدک ۱۶ ام وزن نوزادان جامعه تقریباً برابر است با:
الف) ۳۴۵۰ (ب) ۳۳۰۰ (ج) ۲۷۰۰ (د) ۲۵۵۰
- ۷۵ فرض کنید در جامعه‌ای ۲۰ درصد خانم‌ها مبتلا به بیماری کم‌خونی باشند و آزمایشی ۵ درصد افراد سالم را بیمار و ۱۰ درصد افراد بیمار را سالم تشخیص می‌دهد. اگر نتیجه آزمایش برای خانمی مثبت باشد، احتمال این که واقعا بیمار باشد چقدر است؟
الف) ۰.۸۶ (ب) ۰.۹۰ (ج) ۰.۹۵ (د) ۰.۸۲
- ۷۶ چنانچه احتمال مرگ پس از یک عمل جراحی تا شش ماه برابر با ۰.۲ بوده و برای افرادی که تا شش ماه زنده مانده‌اند احتمال مرگ در فاصله زمانی شش ماه تا یک سال پس از عمل ۰.۱۰ باشد، مطلوب است احتمال این که فردی که به تازگی عمل شده است در فاصله شش ماه تا یک سال پس از عمل فوت کند؟
الف) ۰.۱۲ (ب) ۰.۳ (ج) ۰.۰۸ (د) ۰.۰۲
- ۷۷ در صورتی که کلیه عوامل ثابت فرض شود، کدامیک از موارد زیر باعث افزایش طول فاصله اطمینان می‌شود؟
الف) سطح اطمینان کمتر شود.
ب) خطای نوع اول کمتر شود.
ج) انحراف معیار کمتر شود.
د) حجم نمونه بیشتر شود.
- ۷۸ احتمال فاسد شدن واکسن‌های تولیدی سه شرکت به ترتیب ۰.۰۲، ۰.۰۵ و ۰.۰۸ است. اگر فراوانی تولیدات این شرکت‌ها به ترتیب ۲۰، ۶۰ و ۲۰ درصد باشد، چند درصد از کل واکسن‌های موجود در بازار معیوب است؟
الف) ۴ (ب) ۵ (ج) ۵.۵ (د) ۴.۵
- ۷۹ اگر وزن نوزادان در یک جامعه دارای توزیع نرمال باشد و چهار نوزاد از این جامعه انتخاب شود، احتمال این که وزن این چهار نوزاد کمتر از متوسط وزن جامعه باشد، عبارت است از:
الف) $\frac{1}{16}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{8}$
- ۸۰ اگر احتمال گزارش نادرست مبتلا بودن به یک بیماری در یک آزمایشگاه ۰.۰۳ باشد. احتمال این که در بین ۲۰ مراجعه‌کننده روزانه، هیچ اشتباهی رخ ندهد چقدر است؟
الف) $(0.97)^{20}$ (ب) $(0.03)^{20}$ (ج) (20×0.03) (د) $\frac{1}{20} \times 0.97$

- ۸۱ همه گزینه‌های زیر از مزایای مطالعه مورد - شاهدی لانه گزیده شده نسبت به مطالعه مورد - شاهدی کلاسیک می‌تواند باشد، بجز:
- (الف) زمان انجام مطالعه کوتاه‌تر است.
 (ب) تورش یادآوری کمتر است.
 (ج) جمعیت پایه در موردها و شاهددها همواره یکسان است.
 (د) تورش بقاء کمتر است.
- ۸۲ در آزمایش میزان قند خون ناشتای افراد، با بالا بردن سطح آستانه، برای مثبت شدن تست در تشخیص دیابت (مثلاً تعیین ۱۴۰ mg/dl بجای ۱۲۶ mg/dl)، کدامیک از حالت‌های زیر اتفاق می‌افتد؟
- (الف) ویژگی افزایش و حساسیت کاهش می‌یابد.
 (ب) ویژگی کاهش و حساسیت افزایش می‌یابد.
 (ج) ویژگی و حساسیت هر دو کاهش می‌یابد.
 (د) ویژگی و حساسیت هر دو افزایش می‌یابد.
- ۸۳ اگر رابطه مواجهه با پیامد در سطوح مختلف متغیر سوم تفاوت معنی‌دار داشته باشد نشانه چیست؟
- (الف) متغیر سوم مخدوش کننده است و باید نتایج به صورت تطبیق یافته گزارش شود.
 (ب) متغیر سوم مخدوش کننده است و باید نتایج به صورت جداگانه گزارش شود.
 (ج) متغیر سوم تعدیل کننده اثر است و باید نتایج به صورت تطبیق یافته گزارش شود.
 (د) متغیر سوم تعدیل کننده اثر است و باید نتایج به صورت جداگانه گزارش شود.
- ۸۴ برای همسان‌سازی همزمان دو متغیر کمی کدام روش مناسب‌تر است؟
- (الف) همسان‌سازی پراگاری
 (ب) همسان‌سازی حداقل فاصله اقلیدسی
 (ج) همسان‌سازی گروهی
 (د) همسان‌سازی زوجی
- ۸۵ برای به دست آوردن دوز کشنده استریکنین در موش‌های فاضلاب شهری، انجام کدام مطالعه مناسب است؟
- (الف) مورد - شاهدی (ب) کارآزمایی بالینی (ج) متقاطع (د) تجربی
- ۸۶ مقیاس همه مدل‌های رگرسیونی بر پایه لگاریتم است، بجز:
- (الف) لجستیک
 (ب) کاکس
 (ج) پواسون
 (د) خطی
- ۸۷ مطالعات گذشته نشان دادند که مصرف سیگار خطر سرطان ریه را افزایش می‌دهد. مطالعات اخیر نشان می‌دهند که مصرف قلیان هم خطر بیماری سرطان ریه افزایش می‌دهد. این مورد مثالی از کدامیک از ملاحظات علیتی هیل (Hill) است؟
- (الف) Temporality
 (ب) Biological plausibility
 (ج) Coherence
 (د) Analogy

- ۸۵ درصد خطر قابل انتساب مواجهه در مطالعه‌ای ۴۰ درصد است. مفهوم این جمله چیست؟
- (الف) یعنی ۴۰ درصد از افرادی که مواجهه دارند بیمار می‌شوند
 (ب) یعنی ۴۰ درصد از بیماران مورد مطالعه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند
 (ج) یعنی ۴۰ درصد از افراد جامعه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند
 (د) یعنی ۴۰ درصد از بیماران در گروه مواجهه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند
- ۸۹ با کدامیک از روش‌های زیر می‌توان «خطای تصادفی» را کاهش داد؟
- (الف) تصادفی سازی
 (ب) افزایش تعداد نمونه
 (ج) مدل‌های آماری
 (د) آنالیز حساسیت
- ۹۰ کدامیک از موارد زیر، مصداقی از سوگیری انتخاب است؟
- (الف) افراد مصاحبه گر با بیماران با حساسیت بیشتری نسبت به افراد سالم، مصاحبه می‌کنند.
 (ب) در مطالعه مورد شاهدهی، از هر دو گروه در مورد مقدار مصرف روغن جامد در دوران کودکی سوال می‌شود.
 (ج) در طول مطالعه کوهورت، تعداد زیادی از افراد بدحال، از ادامه‌ی مشارکت در مطالعه صرف نظر می‌کنند.
 (د) در مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی، بیمار از نوع مداخله‌ی خود مطلع است.
- ۹۱ همه موارد زیر از مزایای استفاده از incident case در مطالعات مورد - شاهدهی است، بجز:
- (الف) کاهش تورش انتخاب
 (ب) کاهش تورش اطلاعات
 (ج) انتخاب موارد مستقل از مدت زمان بقا
 (د) فراهم شدن امکان محاسبه بروز بیماری
- ۹۲ بررسی کدامیک از موارد زیر فقط با انجام مطالعه اکولوژیک امکان پذیر است؟
- (الف) رابطه آلودگی هوا با بیماری‌های مزمن تنفسی
 (ب) رابطه سوانح رانندگی با استفاده از تلفن همراه حین رانندگی
 (ج) رابطه مصرف نمک با پرفشاری خون
 (د) رابطه باورهای مذهبی با اختلالات روانی
- ۹۳ در مطالعات کارآزمایی بالینی، کورسازی احتمال بروز کدام خطا را کاهش می‌دهد؟
- (الف) خطای تصادفی
 (ب) خطای اندازه‌گیری
 (ج) خطای انتخاب
 (د) خطای مخدوش کننده
- ۹۴ شرط لازم برای انجام مطالعه کارآزمایی بالینی متقاطع چیست؟
- (الف) بیماری حاد و اثر درمان موقتی باشد.
 (ب) بیماری حاد و اثر درمان دائمی باشد.
 (ج) بیماری مزمن و اثر درمان موقتی باشد.
 (د) بیماری مزمن و اثر درمان دائمی باشد.

- ۹۵ حساسیت دو آزمون تشخیصی ۸۰ درصد و ۹۰ درصد است. اگر این دو آزمون را به طور همزمان مورد استفاده قرار دهیم، حساسیت خالص آزمون چند درصد خواهد شد؟
الف) ۷۲ (ب) ۸۵ (ج) ۹۸ (د) ۹۲
- ۹۴ اگر بروز بیماری ۳ برابر و طول عمر بیماران نصف شود، شیوع بیماری چه تغییری می کند؟
الف) ۱/۵ برابر می شود.
ب) ۳/۵ برابر می شود.
ج) ۵۰ درصد کاهش می یابد.
د) ۳۵ درصد کاهش می یابد.
- ۹۳ در یک کارآزمایی بالینی از ۱۲۰ شرکت کننده در گروه پلاسبو ۶۰ نفر و از ۱۲۰ شرکت کننده در گروه داروی جدید ۴۵ نفر دچار پیامد مورد بررسی شده اند (هدف از درمان، جلوگیری از وقوع پیامد بوده است) NNT را محاسبه کنید.
الف) ۸ (ب) ۱۳ (ج) ۱۵ (د) ۱۲۵
- ۹۲ ارزش اخباری منفی یک آزمون برابر ۸۰٪ گزارش شده است، مفهوم این گزارش این است که:
الف) ۲۰ درصد از کسانی که آزمون شان مثبت شده، به واقع بیمار هستند.
ب) ۸۰ درصد از کسانی که آزمون شان منفی شده، به واقع سالم هستند.
ج) ۸۰ درصد از کسانی که آزمون شان مثبت شده، در واقع بیمار هستند.
د) ۲۰ درصد از کسانی که آزمون شان منفی شده، به واقع سالم هستند.
- ۹۱ بررسی رابطه آلودگی هوا با بروز بیماری آسم در یک جامعه در طول سی سال گذشته، چه نوع مطالعه ای است؟
الف) هم گروهی گذشته نگر
ب) هم گروهی آینده نگر
ج) مقطعی تحلیلی
د) اکولوژیک
- ۹۰ اگر حساسیت یک آزمون افزایش یابد کدامیک از گزینه های زیر کاهش می یابد؟
الف) مثبت حقیقی (ب) مثبت کاذب (ج) منفی حقیقی (د) منفی کاذب

موفق باشید

کلید اولیه

کلید نهایی

آینده پژوهی سلامت

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰