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 ـ بیمه‌های اجتماعی بدون سقف ـ بیمه خصوصی ـ پرداخت مستقیم

ب) مالیات ـ بیمه اجتماعی ـ بیمه خصوصی ـ پرداخت مستقیم

ج) بیمه اجتماعی ـ مالیات ـ بیمه خصوصی ـ پرداخت مستقیم

د) مالیات تصاعدی ـ بیمه‌های اجتماعی بدون سقف ـ بیمه‌های اجتماعی سقف‌دار ـ بیمه خصوصی

۲. **نقاط روی منحنی‌های بی‌تفاوتی 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 ـ کشف آنتی‌بیوتیک‌ها ـ افزایش موالید

ب) دانش بیماری‌ها ـ بهداشت محیط ـ کشاورزی صنعتی

ج) مراقبت‌های پزشکی ـ افزایش موالید ـ تغییر سبک زندگی

د) مراقبت‌های پزشکی ـ افزایش موالید ـ 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 مطولبیت 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.

۷ درچه‌صورتی یک ارایه‌کننده خدمات سلامتی می‌تواند برای خدمات خود قیمت‌های مختلفی در بازارهای مختلف ایجاد کند؟

الف) امکان آربیتراژ ـ کشش قیمتی متفاوت خدمات
ب) عدم امکان آربیتراژ ـ کشش قیمتی متفاوت خدمات
ج) عدم امکان آربیتراژ ـ حساسیت بالا نسبت به قیمت خدمات
د) اورژانسی بودن خدمت ـ حساسیت بالا نسبت به قیمت خدمات

۸ بر اساس نظریه Fuchs، در مورد افرادی که سطح تحصیلات بالاتر دارند، کدام جمله درست است؟

الف) نرخ تنزیل کمتر و تمایل بیشتر به سرمایه‌گذاری در سلامت دارند.
ب) نرخ تنزیل بیشتر و تمایل بیشتر به سرمایه‌گذاری در سلامت دارند.
ج) نرخ تنزیل کمتر و تمایل کمتر به سرمایه‌گذاری در سلامت دارند.
د) نرخ تنزیل بیشتر و تمایل کمتر به سرمایه‌گذاری در سلامت دارند.

۹ مراقبت‌های سلامتی برای کدام گروه از جمعیت، پرکشش‌تر است؟

الف) فقرا و کودکان
ب) ثروتمندان و بزرگسالان
ج) فقرا و بزرگسالان
د) ثروتمندان و کودکان

۱۰ کدامیک از روش‌های ارزیابی اقتصادی، کاملا به دنبال حداکثرسازی کارایی تخصصی می‌باشد؟

الف) Cost-Benefit Analysis
ب) Cost-Effectiveness Analysis
ج) Cost-Utility Analysis
د) Cost Analysis

۱۱ 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 حساب‌های پس‌انداز سلامت، انباشت خطر و یارانه درون جامعه وجود ندارد.
د) در روش تامین مالی از طریق حساب‌های پس‌انداز سلامت، انباشت خطر و توزیع خطر وجود ندارد.

۱۲ در ارزیابی فناوری سلامت، بررسی اثرات پارامترهای غیرقطعی مدل بر نتایج را چه می‌گویند؟

الف) Discounting
ب) Compounding
ج) Point of View
د) Sensitivity Analysis

۱۳ در کدامیک از الگوهای اقتصادی رفتار پزشکان، درآمد تنها هدف پزشکان می‌باشد؟

الف) الگوی حداکثرسازی مطلوبیت
ب) الگوی تقاضای القایی عرضه‌کننده
ج) الگوی درآمد هدف
د) الگوی حداکثرسازی سود

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۴ وضعیتی که همه افراد صرف‌نظر از سن یا وضعیت سلامت خود، حق بیمه یکسانی را می‌پردازند چه می‌نامند؟

الف) نرخ‌بندی جامعه‌ای
ب) نرخ‌بندی مبتنی بر هزینه
ج) نرخ‌بندی مبتنی بر ریسک
د) نرخ‌بندی عادلانه

۱۵ در مورد انتخاب معکوس، کدام گزینه درست می‌باشد؟

الف) از اطلاعات ناقص برابر برای طرفین منتج می‌شود.
ب) از عدم تقارن اطلاعات منتج می‌شود.
ج) منجر به خرید بیمه بیش از حد توسط افراد کم‌ریسک می‌شود.
د) فقط برای پرریسک‌ها ناکارایی ایجاد می‌کند.

۱۶ کدامیک از گزینه‌های 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 می‌شود.
ب) تورم ناشی از فشار هزینه باعث افزایش ولی تورم ناشی از فشار تقاضا باعث کاهش تولید و اشتغال می‌شود.
ج) هر دو باعث افزایش قیمت‌ها و کاهش تولید ملی می‌شود.
د) هر دو باعث افزایش تولید ملی و اشتغال می‌شود.

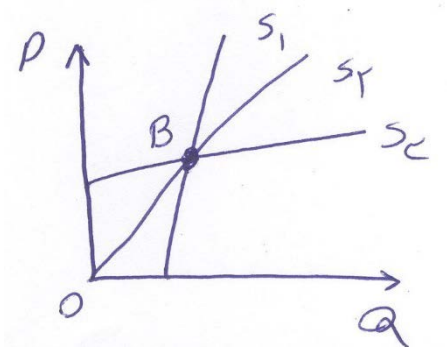
۱۷ اگر سرعت گردش پول در بازار برابر با ۲ و حجم پول ۱,۱ برابر شود، طبق نظریه مقداری پول در صورت ثابت‌ماندن سطح تولید، قیمت‌ها چند برابر می‌شوند؟

الف) ۲.۲ ب) ۲ ج) ۱,۱ د) ۱.۸۱

۱۸ در مدل‌های نیمه‌لگاریتمی که متغیر توضیحی لگاریتمی است، ضریب متغیر توضیحی نشان‌دهنده 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 E1 و E2 و E3 کشش قیمتی سه منحنی عرضه شکل زیر در نقطه B باشند در آن صورت، کدام گزینه درست می‌باشد؟



الف) E1<1 , E2=1 , E3>1
ب) E1>1 , E2=1 , E3<1
ج) E1=E2=E3=1
د) E1=E2=E3

www.sanapezeshki.com medical_sana

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، معمولا تقاضا برای سلامت و خدمات سلامت بالا می‌رود.

ب) با افزایش سن، معمولا تقاضا برای سلامت بالا می‌رود اما تقاضا برای خدمات سلامت پایین می‌رود.

ج) با افزایش سن، معمولا تقاضا برای سلامت پایین می‌رود و برای خدمات سلامت بالا می‌رود.

د) با افزایش سن، تقاضا برای سلامت و خدمات سلامت پایین می‌رود.

۲۱ اجتماعی‌شدن (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) گوداشتاین

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 به‌صورت متوالی و زنجیروار

۲۸ با تکمیل کدامیک از راهبردهای زیر، سازمان به ارزیابی مجدد ماموریت 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 ـ فرصت‌ها
ب) نقاط قوت ـ تهدیدها
ج) نقاط ضعف ـ تهدیدها
د) نقاط قوت ـ فرصت‌ها

۳۰ تدوین اهداف کوتاه‌مدت در کدام مرحله از برنامه‌ریزی استراتژیک، اتفاق می‌افتد؟

الف) ارزیابی محیطی
ب) بررسی ماموریت 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

www.sanapezeshki.com medical_sana

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 ـ برنامه‌ریزی ـ کنترل ـ رهبری
ب) سازمان‌دهی ـ رهبری ـ برنامه‌ریزی ـ کنترل
ج) کنترل ـ برنامه‌ریزی ـ رهبری ـ سازمان‌دهی
د) برنامه‌ریزی ـ سازمان‌دهی ـ رهبری ـ 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 ـ 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

www.sanapezeshki.com medical_sana

۴۱ کدامیک از موارد زیر، اصلی‌ترین تفاوت بین کالا و خدمات است؟
الف) مشتریان خدمات، مالکیت چیزی را به‌دست نمی‌آورند.
ب) دستاورد کالا برای مشتری نامحسوس‌تر است.
ج) مشارکت مشتریان در تولید کالاها بیشتر است.
د) برای بیشتر مشتریان، ارزیابی کالاها دشوارتر است.

۴۲ تنوع بسته‌های مختلف مکالمه همراه اول از کدام مکانیزم قیمت‌گذاری تبعیت می‌کند؟
الف) سرهمی ب) قلم‌به‌قلم ج) تخفیفی د) ثابت

۴۳ تیم‌های مشارکتی در کدامیک از الگوهای مشارکت کارکنان، شکل می‌گیرند؟
الف) نظری ب) شغلی ج) همه‌جانبه د) مشاوره‌ای

۴۴ خدمات مشاوره‌ای یا مالی از لحاظ رویارویی خدمات، جزء کدام طبقه‌بندی قرار می‌گیرند؟
الف) پرتماس ب) تماس متوسط ج) تماس تکراری د) بدون تماس

۴۵ در کدام شرایط، مدیران برنامه‌های سلامت معمولا از تصمیم‌گیری عقلایی محدود استفاده می‌کنند؟
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) مداقه ج) پیش‌بینی د) ارزشیابی

۴۷ کدام گزینه از الزامات اجرای سیاست، به روش بالا به پایین است؟
الف) عدم تغییر شرایط اجتماعی ـ اقتصادی
ب) آزادی عمل مدیران اجرایی
ج) تعامل دو طرفه میان سیاست‌گذاران و مجریان سیاست
د) وجود قرارداد میان سیاست‌گذاران و مجریان سیاست

۴۸ کدام گزینه دربرگیرنده دلایل ورود دولت به بازار بهداشت و درمان است؟
الف) نابرابری اطلاعات بین ارائه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمات، بهبود کارایی، رفتار عموم مردم بر اساس منافع فردی
ب) نبود مشوق برای تولید کالاها و خدمات عمومی، پرهزینه‌بودن خدمات سلامت، از بین‌بردن انحصار
ج) نابرابری اطلاعات بین ارائه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمات، پاسخگویی بهتر، از بین‌بردن انحصار
د) رفتار عموم مردم بر اساس منافع فردی، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات، کاهش هزینه‌های اجرایی

۴۹ کدام گزینه دربرگیرنده عناصر پنجره سیاست‌گذاری است؟
الف) مشروعیت ـ راه حل ـ مشکل
ب) امکان‌پذیری ـ حمایت ـ مشکل
ج) حمایت ـ امکان‌پذیری ـ تمایل سیاسی
د) تمایل سیاسی ـ راه حل ـ مشکل

۵۰ در کشوری که خدمات دولتی را برای گروه‌های محدود نخبگان فراهم می‌کند و سایر گروه‌های مردم معمولا باید خدمات موردنیاز خود را از بخش خصوصی تامین نمایند، نظام سلامت از چه نوعی است؟

الف) اقتدارگرا ـ مساوات‌طلب
ب) سنتی ـ غیرمساوات‌طلب
ج) لیبرال دموکرات
د) اقتدارگرا ـ غیرمساوات‌طلب

۵۱ بر اساس مدل لیشتر 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؟

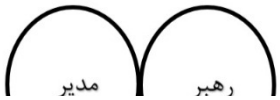
الف) Principal-agent
ب) Street-level Bureaucrats
ج) Egalitarian-Authoritarian
د) Authoritarian-Inegalitarian

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

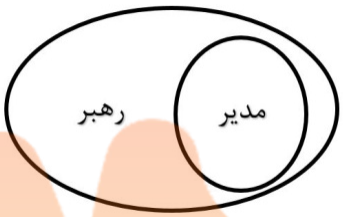
www.sanapezeshki.com medical_sana

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

الف)


ب)


ج)


د)


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 کدام‌یک 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 کدام‌یک از موارد زیر جزء ارزش‌های ابزاری از نظر راکیچ است؟

الف) جاه‌طلبی ب) یاری‌کردن 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

www.sanapezeshki.com medical_sana

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 آن‌که 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. ۹۵درصد میانگین نمونه‌های ۱۶ تایی تقریبا 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 ۲۰نفری به ترتیب از راست به چپ عبارت است از:
الف) ۰,۲ و ۱,۹۸ ب) ۰,۲ و ۰,۱۹۸ 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

www.sanapezeshki.com medical_sana

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 تقریبا برابر است با:
الف) ۳۴۵۰ ب) ۳۳۰۰ ج) ۲۷۰۰ د) ۲۵۵۰

۷۵ فرض کنید در جامعه‌ای ۲۰درصد خانم‌ها مبتلا به بیماری کم‌خونی باشند و آزمایشی ۵ درصد افراد سالم را بیمار و ۱۰درصد 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 فاسدشدن 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، چنددرصد 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) $\frac{1}{20}\times0.97$

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۱ همه گزینه‌های زیر از مزایای مطالعه مورد ـ شاهدی لانه گزیده شده نسبت به مطالعه مورد ـ شاهدی کلاسیک می‌تواند باشد، بجز:
الف) زمان انجام مطالعه کوتاه‌تر است.
ب) تورش یادآوری کمتر است.
ج) جمعیت پایه در موردها و شاهدها 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 (مثلا 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 کمّی کدام روش مناسب‌تر است؟
الف) همسان‌سازی پرگاری
ب) همسان‌سازی حداقل فاصله اُقلیدسی
ج) همسان‌سازی گروهی
د) همسان‌سازی زوجی

۸۵ برای به‌دست آوردن دوز کشنده استریکنین در موش‌های فاضلاب شهری، انجام کدام مطالعه مناسب است؟
الف) مورد ـ شاهدی ب) کارآزمایی بالینی ج) متقاطع د) تجربی

۸۶ مقیاس همه مدل‌های رگرسیونی بر پایه لگاریتم است، بجز:
الف) لجستیک
ب) کاکس
ج) پوآسون
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

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۸ 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 شاهدی، 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 ـ شاهدی 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 امکان‌پذیر 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 مخدوش‌کننده

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.

www.sanapezeshki.com medical_sana

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

۹۶ **اگر بروز بیماری ۳ برابر و طول عمر بیماران نصف شود، شیوع بیماری چه تغییری می‌کند؟**

الف) ۱/۵ برابر می‌شود.
ب) ۳/۵ برابر می‌شود.
ج) ۵۰ درصد کاهش می‌یابد.
د) ۳۵ درصد کاهش می‌یابد.

۹۷ **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 شده‌اند (هدف از درمان، جلوگیری از وقوع پیامد بوده است) NNT را محاسبه کنید.**

الف) ۸ ب) ۱۳ ج) ۱۵ د) ۱۲۵

۹۸ **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.

۹۹ **بررسی رابطه آلودگی هوا با بروز بیماری آسم در یک جامعه در طول سی سال گذشته، چه نوع مطالعه‌ای است؟**

الف) هم‌گروهی گذشته‌نگر
ب) هم‌گروهی آینده‌نگر
ج) مقطعی تحلیلی
د) اکولوژیک

۱۰۰ **اگر حساسیت یک آزمون افزایش یابد کدامیک از گزینه‌های زیر کاهش می‌یابد؟**

الف) مثبت حقیقی ب) مثبت کاذب ج) منفی حقیقی د) منفی کاذب

موفق باشید

www.sanapezeshki.com medical_sana