

نوبت سوم

ارزیابی فناوری سلامت (HTA)

برنام آنگ جان را کفرت آموزش

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

ارزیابی فناوری سلامت (HTA)

مشخصات-داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۲

داوطلب عزیز
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

روش‌های آماری

- ۱- طول فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین یک متغیر در جامعه‌ای برابر a واحد است. طول فاصله اطمینان ۹۹ درصد، تحت همان شرایط:
- الف) کوتاه‌تر است.
ب) پهن‌تر است.
ج) تفاوت نمی‌کند.
د) فقط حد بالا تغییر می‌کند.
- ۲- اگر در یک نمونه ۱۰۰ نفری از جامعه، آزمایش آنتی‌بادی کرونا ۲۰ نفر از آن‌ها مثبت باشد، با استفاده از تقریب نرمال، فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای نسبت واقعی مبتلایان به کرونا برابر است با: ($Z=2$)
- الف) 0.12 ± 0.04 (ب) 0.12 ± 0.08 (ج) 0.12 ± 0.06 (د) 0.12 ± 0.02
- ۳- اگر در داده‌های جمع‌آوری شده، یک مقدار دور افتاده (Outlier) وجود داشته باشد، این مقدار دور افتاده روی کدام یک از شاخص‌های زیر تأثیر بیشتری دارد؟
- الف) فاصله چارک اول و سوم
ب) نما (مد)
ج) میانه
د) میانگین
- ۴- چارک‌های اول تا سوم در داده‌هایی برابر ۱۹، ۳۰ و ۴۰ است. بنابراین:
- الف) ۵۰ درصد داده‌ها کمتر یا مساوی ۳۰ است.
ب) ۷۵ درصد داده‌ها بین ۱۹ و ۴۰ است.
ج) ۲۵ درصد داده‌ها بین ۱۹ و ۴۰ است.
د) ۵۰ درصد داده‌ها بین ۳۰ و ۴۰ است.
- ۵- جامعه‌ای به سه ناحیه با جمعیت‌های تقریباً یکسان تفکیک شده است. یک سوم افراد ناحیه اول، دو سوم افراد ناحیه دوم و ۵۰ درصد افراد ناحیه سوم دارای مشکل کم‌خونی می‌باشند. چند درصد افراد این جامعه مشکل کم‌خونی دارند؟
- الف) ۲۰ (ب) ۳۰ (ج) ۴۰ (د) ۵۰
- ۶- در یک توزیع نرمال استاندارد همواره واریانس:
- الف) از ۹۵ درصد میانگین کوچک‌تر است.
ب) کوچک‌تر از میانگین است.
ج) بزرگ‌تر از میانگین است.
د) از ۹۰ درصد میانگین کوچک‌تر است.
- ۷- اگر متغیر تصادفی X در جامعه‌ای دارای میانگین ۹ و واریانس صفر باشد میانه و نما (مد) در این جامعه به ترتیب برابر است با:
- الف) صفر، ۹ (ب) ۹، ۹ (ج) صفر، صفر (د) ۹، صفر

- ۸- در برآورد میانگین صفت در یک جامعه با حجم بسیار بزرگ، حجم نمونه برای یک سطح اطمینان مشخص متناسب است با:
- الف) خطای قابل قبول
ب) عکس خطای قابل قبول
ج) مجذور خطای قابل قبول
د) عکس مجذور خطای قابل قبول
- ۹- برای آزمون میانگین یک جامعه نرمال در یک نمونه تصادفی به حجم ۶۴، میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۱۳۵ و ۸۰ بوده است. بر این اساس مقدار آماره آزمون برای فرضیه $\mu = 130$: H_0 برابر است با:
- الف) ۱/۲۵ (ب) ۰/۱۵ (ج) ۰/۲۵ (د) ۰/۷۵
- ۱۰- فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای شیوع یک بیماری در جامعه به صورت (۰/۳۰ و ۰/۲۰) به دست آمده است. بر این مبنا می‌توان بیان کرد که:
- الف) حتماً میزان شیوع بیماری خارج از فاصله ۲۰ تا ۳۰ درصد است.
ب) شیوع بیماری در جامعه قطعاً کمتر از ۲۵ درصد است.
ج) شیوع بیماری در جامعه قطعاً بیش از ۲۵ درصد است.
د) فرضیه شیوع ۲۵ درصدی در جامعه رد نمی‌شود.
- ۱۱- اگر واریانس جامعه برابر با ۶۴۰۰ باشد، خطای معیار میانگین نمونه تصادفی به حجم ۶۴ برابر است با:
- الف) ۱۰ (ب) ۱۰۰ (ج) ۸۰ (د) ۸
- ۱۲- برای برآورد میانگین سن ابتلا به دیابت در یک نمونه تصادفی ۱۰۰ نفری، میانگین و انحراف معیار سن مبتلایان به ترتیب ۳۵ و ۸ سال به دست آمده است. فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین جامعه تقریباً عبارت است از ($Z=2$):
- الف) (۳۶/۶ و ۳۳/۴) (ب) (۴۰ و ۳۰) (ج) (۴۵ و ۲۵) (د) (۳۷/۴ و ۳۲/۴)
- ۱۳- در یک چهارراه مدت زمان چراغ سبز ۱۵ ثانیه، چراغ زرد ۱۰ ثانیه و چراغ قرمز ۲۵ ثانیه است. راننده‌ای ده بار در روز از این چهارراه عبور می‌کند. احتمال این که درست دو بار در روز به چراغ قرمز برخورد کند چقدر است؟
- الف) $45 \times (\frac{1}{3})^{10}$ (ب) $90 \times (\frac{1}{3})^{10}$ (ج) $45 \times (\frac{1}{6})^2 (\frac{5}{6})^8$ (د) $90 \times (\frac{1}{6})^2 (\frac{5}{6})^8$
- ۱۴- در یک شهر کوچک به طور متوسط ۲۴ نفر در سال فوت می‌کنند. احتمال این که در یک ماه مشخص فقط یک نفر فوت کند چقدر است؟
- الف) e^{-2} (ب) $2e^{-2}$ (ج) e^{-1} (د) $2e^{-1}$
- ۱۵- در محاسبه اندازه نمونه برای برآورد شیوع یک بیماری اگر سطح اطمینان را ۹۵ درصد و خطای برآورد را $d=0.05$ در نظر بگیریم مقدار نسبت اولیه (P) را چقدر بگیریم تا بیشترین تعداد نمونه حاصل شود؟
- الف) ۰/۲۵ (ب) ۰/۱۵ (ج) ۰/۷۵ (د) ۱
- ۱۶- برای اندازه نمونه ۱۵ نفری از جامعه در کدام یک از حالت‌های زیر می‌توان برای برآورد فاصله اطمینان از توزیع t استفاده کرد؟
- الف) توزیع متغیر پاسخ غیر نرمال باشد.
ب) متغیر پاسخ کیفی اسمی باشد.
ج) جامعه آماری کوچک باشد.
د) توزیع متغیر پاسخ نرمال باشد.

- ۱۷ - هنگامی که یک متغیر تصادفی را استاندارد می‌کنیم، متغیر حاصل دارای کدام یک از ویژگی‌های زیر است؟
 الف) متغیر نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار یک است.
 ب) متغیر نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار کمتر از یک است.
 ج) متغیر نرمال با میانگین صفر و واریانس بزرگتر از یک است.
 د) لزوماً نرمال نخواهد بود.
- ۱۸ - احتمال تشخیص درست یک بیماری ۰/۹۰ است. اگر سه بیمار مورد بررسی قرار گیرند، احتمال این که تشخیص حداقل یک بیمار درست باشد چقدر است؟
 الف) ۰/۰۰۱ ب) ۰/۹۹۹ ج) ۰/۹ د) ۰/۱
- ۱۹ - وزن نوزاد هنگام تولد از توزیعی نرمال با میانگین $3/4$ کیلوگرم و واریانس $0/64$ کیلوگرم پیروی می‌کند. اگر هر کیلوگرم تقریباً $2/2$ پوند باشد، میانگین و انحراف معیار بر حسب پوند کدام گزینه است؟
 الف) $\mu = 3/4$ و $\sigma = 0/8$
 ب) $\mu = 7/48$ و $\sigma = 0/8$
 ج) $\mu = 3/4$ و $\sigma = 1/76$
 د) $\mu = 7/48$ و $\sigma = 1/76$
- ۲۰ - در محاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه، در کدام یک از حالت‌های زیر می‌توان از تقریب نرمال استفاده کرد؟ (n تعداد نمونه و p نسبت نمونه‌ای است)
 الف) وقتی $p < 0/05$ باشد
 ب) وقتی $np > 5$ باشد
 ج) وقتی $n(1-p) > 5$ باشد
 د) وقتی هر دو شرط $np > 5$ و $n(1-p) > 5$ برقرار باشد
- ۲۱ - اگر x دارای توزیع نرمال (1 و -1) باشد، چند درصد از مقادیر x مثبت است؟
 الف) ۰/۸۴ ب) ۰/۶۸ ج) ۰/۱۶ د) ۰/۳۲
- ۲۲ - در یک بخش بیمارستان ۸ بیمار که ۵ نفر با بیماری A و سه نفر B بستری شده‌اند در انتخاب ۲ نفر به صورت تصادفی احتمال اینکه هر دو دارای یک بیماری باشند؟
 الف) $26/56$ ب) $20/56$ ج) $15/56$ د) $26/56$
- ۲۳ - احتمال بدنیآ آمدن فرزند دختر ۰/۴۸ می‌باشد، اگر فردی دارای ۴ فرزند باشد مطلوب است احتمال اینکه فرزند چهارم دختر به شرط اینکه سه فرزند اول پسر باشند؟
 الف) ۰/۴۸ ب) ۰/۵۲ ج) $1 - (0/48)^3$ د) $1 - (0/52)^3$
- ۲۴ - در جامعه‌ای ۱۰۰۰ زن و ۱۰۰۰ مرد وجود دارد. اگر ۵۰ نفر از زنان و ۱۵۰ نفر از مردان مبتلا به بیماری اسکلتی - عضلانی باشند و یک نفر از این جامعه ۲۰۰۰ نفری به تصادف انتخاب شود، احتمال آنکه آن فرد مردی سالم (بدون ناراحتی اسکلتی - عضلانی) باشد، چقدر است؟
 الف) ۰/۵ ب) ۰/۹۵ ج) ۰/۴۵ د) ۰/۴۹۵

اصول و روش‌های اپیدمیولوژی

- ۲۵ - مطالعه ارتباط میانگین درجه حرارت شهرهای مختلف با میزان‌های بروز سکتة مغزی در همان شهرها چه نوع مطالعه‌ای است؟
 الف) اکولوژیک ب) مقطعی ج) کوهورت تاریخی د) مورد متقاطع
- ۲۶ - مطالعات بروز و شیوع به ترتیب معادل کدام یک از انواع مطالعات هستند؟
 الف) مقطعی و کوهورت
 ب) کوهورت و مقطعی
 ج) مورد - شاهدی و مقطعی
 د) کوهورت و مورد - شاهدی
- ۲۷ - میانہ زمان بقا (Median Survival Time) عبارت است از:
 الف) متوسط مدت زمانی که نیمی از بیماران در مطالعه بوده‌اند.
 ب) متوسط زمانی که بیماران زنده مانده‌اند.
 ج) مدت زمانی که نیمی از بیماران زنده مانده‌اند.
 د) متوسط زمانی که نیمی از بیماران فوت کرده‌اند.
- ۲۸ - با افزایش ویژگی آزمون تشخیصی کدام یک از گزینه‌های زیر کاهش می‌یابد؟
 الف) منفی حقیقی ب) مثبت حقیقی ج) منفی کاذب د) مثبت کاذب
- ۲۹ - در مورد مطالعات همگروهی گذشته‌نگر همه موارد صحیح است، بجز:
 الف) افراد تحت مطالعه به دو گروه مواجهه یافته و مواجهه نیافته تقسیم می‌شوند.
 ب) محاسبه میزان بروز در این مطالعه امکان‌پذیر است.
 ج) حجم نمونه مورد نیاز از مطالعات همگروهی آینده‌نگر کمتر است.
 د) در بررسی بقاء سرطان از این نوع طراحی استفاده می‌گردد.
- ۳۰ - میزان حمله ثانویه تعیین کننده کدام یک از ویژگی‌های عوامل بیماری‌های عفونی است؟
 الف) بیماری‌زایی ب) عفونت‌زایی ج) حدت بیماری د) ایمنی‌زایی
- ۳۱ - مخرج کسر بروز جمعیتی کدام یک از موارد می‌باشد؟
 الف) کل جمعیت سالم ابتدای دوره
 ب) جمعیت پر خطر ابتدای دوره
 ج) جمعیت در معرض خطر ابتدای دوره
 د) مجموع شخص زمان در وسط دوره
- ۳۲ - کدام یک از شاخص‌های زیر با نوسانات شیوع بیماری در جامعه ارتباط دارد؟
 الف) اعتبار خارجی ب) حساسیت آزمون ج) ویژگی آزمون د) ارزش اخباری
- ۳۳ - اگر در یک مطالعه فقط افرادی که داوطلب شرکت در تحقیق هستند وارد مطالعه شوند، چه نوع خطایی ممکن است ایجاد شود؟
 الف) سوگیری انتخاب ب) مخدوش شدگی ج) تصادفی د) سوگیری اندازه‌گیری

- ۳۴ - تقدم علت بر معلول از مزایای کدام مطالعه است؟
 الف) کولوژیک (ب) مقطعی (ج) همگروهی (د) مورد - شاهدی
- ۳۵ - وقوع زیاده از حد یک بیماری در یک کشور را چه می‌نامند؟
 الف) اسپورادیک (ب) اندمیک (ج) پاندمیک (د) طغیان
- ۳۶ - کدام یک از اندازه‌های زیر برای تعیین نسبت ابتلای پرفشاری خون در افراد یک جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 الف) بروز (ب) شیوع (ج) نسبت شانس (د) خطر نسبی
- ۳۷ - تعداد مرگ‌ها به دلیل یک بیماری خاص به کل مرگ‌ها معرف کدام یک از شاخص‌ها است؟
 الف) Proportionate mortality
 ب) Case fatality rate
 ج) Cause - specific mortality rate
 د) Disease - specific mortality rate
- ۳۸ - نمونه‌ای از جمعیت خانم‌های بالای ۳۰ سال یک شهر از نظر وجود یا عدم وجود کمردرد مورد مطالعه قرار گرفتند، نوع مطالعه چیست؟
 الف) مقطعی (ب) همگروهی (ج) مورد - شاهدی (د) اکولوژیک -
- ۳۹ - همه موارد در زمره اصول ارزیابی رابطه علیتی هستند، بجز:
 الف) توالی زمانی صحیح (ب) ثبات رابطه (ج) ارزش اخباری (د) قدرت رابطه
- ۴۰ - کدام یک از عبارات‌ها از مزایای مطالعات مورد - شاهدی در مقابل مطالعات هم‌گروهی است؟
 الف) امکان بررسی پیامدهای متعدد مرتبط با مواجهه مورد نظر
 ب) امکان حذف اثر مخدوش‌کننده‌های متعدد
 ج) مناسب برای بررسی پیامدهای نادر
 د) درک بهتر رابطه زمانی بین مواجهه و بیماری
- ۴۱ - مزیت آماره کاپا نسبت به درصد موافقت کدام است؟
 الف) آماره کاپا شانس بودن توافق را اصلاح می‌کند.
 ب) آماره کاپا در مورد متغیرهای کمی هم قابل استفاده است.
 ج) آماره کاپا همیشه مثبت است.
 د) آماره کاپا برای محاسبه ضریب همبستگی به کار می‌رود.
- ۴۲ - اگر ۴۰ درصد افراد دیابتی و ۱۰ درصد افراد غیر دیابتی چاق باشند نسبت شانس رابطه چاقی و دیابت چقدر است؟
 الف) 4 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7
- ۴۳ - کدام یک از گزینه‌های زیر، سوگیری انتخاب محسوب می‌شود؟
 الف) Observer (ب) Recall (ج) Interviewer (د) Non-response
- ۴۴ - در جریان مدیریت طغیان‌ها، پس از تدوین فرضیه چه نوع مطالعه‌ای باید انجام شود؟
 الف) توصیفی (ب) محیطی (ج) تحلیلی (د) مداخله‌ای

۴۵ - از یک نمونه تصادفی ۱۰ هزار نفری از مردم شهر تهران سؤال شد: «آیا در حال حاضر تنگی نفس دارید؟»، که یک درصد از شرکت کنندگان به این سؤالات پاسخ «بله» دادند. این درصد بیانگر کدام شاخص اپیدمیولوژیک است؟

- الف) شیوع نقطه‌ای (ب) شیوع دوره‌ای (ج) بروز تجمعی (د) میزان بروز

۴۶ - همه موارد زیر منابع اطلاعاتی معتبر برای محاسبه شاخص‌های اپیدمیولوژیک در رابطه با مصرف مواد می‌باشند، بجز:

- الف) گزارش‌های رسمی و مقالات علمی منتشر شده
ب) داده‌های آماری که به صورت معمول جمع‌آوری می‌شوند
ج) داده‌های حاصل از پیمایش‌های ملی
د) مصاحبه‌های مسئولین در رسانه‌ها

۴۷ - همه موارد از اصول حفظ محرمانگی شرکت‌کنندگان در پژوهش‌های پزشکی هستند، بجز:

- الف) ضرورت اخذ رضایت‌نامه آگاهانه
ب) گزارش نتایج طرح به صورت تجمعی
ج) محفوظ بودن محل نگهداری داده‌ها
د) ارائه گزارش نهایی طرح به شرکت‌کنندگان

۴۸ - منظور از Likert scale کدام است؟

- الف) واحدی برای اندازه‌گیری فاصله ژن‌ها روی یک کروموزوم مشخص
ب) مقیاس رتبه‌ای برای پاسخ سؤالات یا موافقت با گزینه‌ها در یک پرسش‌نامه
ج) شاخص آماری برای مقایسه فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار
د) ابزاری تصویری برای سنجش شدت‌های مختلف یک علامت در بیماران

اقتصاد بهداشت

۴۹ - کدام‌یک از شیوه‌های پرداخت ضعیف‌ترین و ساده‌ترین روش پرداخت است؟

- الف) Private Individual Insurance
ب) Out Of Pocket
ج) Government Financed
د) Casemix

۵۰ - کدام‌یک از موارد زیر خارج از نظام پرداخت عمده برای مراقبت‌های خدمات درمانی می‌باشد؟

- الف) پرداخت بر پایه وقت
ب) پرداخت بر پایه خدمت
ج) پرداخت بر پایه جمعیت
د) پرداخت بر پایه نوع تخصص

۵۱ - در کدام‌یک از بازارهای زیر اثرات بیرونی مثبت و منفی تولید و مصرف به چشم نمی‌خورد؟

- الف) بازار رقابت انحصاری
ب) بازار کامل
ج) بازار انحصار ناقص
د) بازار انحصار چند فروشنده

۵۲ - دامنه وزن ناتوانی در محاسبه DALY بین کدام یک از اعداد زیر می باشد؟

- الف) ۱ - ۰ (ب) ۱ - ۱ (ج) ۰ - ۱ (د) ۲ - ۱

۵۳ - هدایت منابع سلامت به سوی خدماتی با بیشترین بهره‌وری با کدام تعریف تطابق دارد؟

- الف) کارایی فنی (ب) کارایی تخصیص (ج) کارایی اقتصادی (د) هزینه - اثربخشی

۵۴ - کدام مورد کاهش ارزش قیمتی تقاضا را کاهش می دهد؟

الف) جایگزین‌های درمانی بیشتر

ب) کاهش ثروت

ج) افزایش ترس از مرگ

د) عدم وجود بیمه

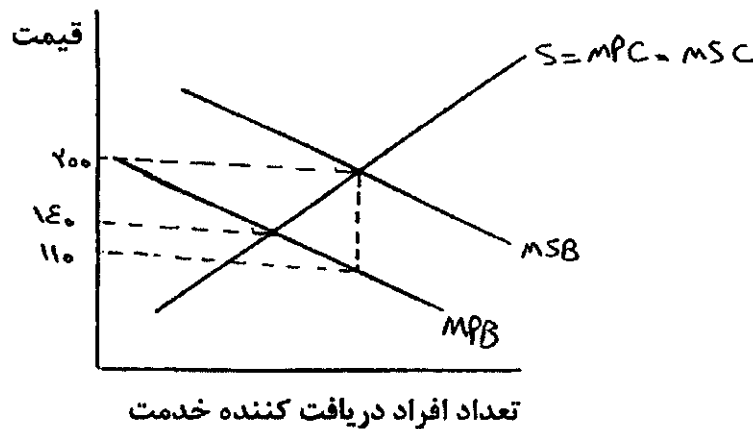
۵۵ - اگر مزایای بهداشتی پروژه A ۳۰۰ میلیون دلار در ۱۰ سال و پروژه B ۲۵۰ میلیون دلار در ۵ سال برآورد شود با نرخ

تنزیل ۵ درصد و ۳ درصد به ترتیب کدام پروژه برای سرمایه‌گذاری مناسب تر است؟

- الف) B-A (ب) A-B (ج) B-B (د) A-A

۵۶ - در شکل آثار جانبی واکسیناسیون از طریق نمودارها عرضه تقاضا نشان داده شده است. اگر دولت قصد داشته

باشد به هزینه واکسیناسیون یارانه بدهد مقدار یارانه چه قدر باید باشد؟



- الف) ۶۰ (ب) ۹۰ (ج) ۳۰ (د) ۱۴۰

۵۷ - رایج ترین تفسیر از برابری در نظام سلامت با کدام تعریف برابری هم خوانی دارد؟

الف) برابری مصرف و خدمات

ب) درمان بر اساس قابلیت مفید بودن

ج) عدالت قالبی

د) بهره‌مندی برابر بر اساس نیاز

۵۸ - در ارزش گذاری اقتصادی و بودجه بندی به ترتیب از کدام نوع از قیمت‌ها بایستی استفاده شود؟

الف) قیمت‌های بازاری - قیمت‌های بازاری

ب) قیمت‌های سایه - قیمت‌های بازاری

ج) قیمت‌های سایه - قیمت‌های سایه

د) قیمت‌های بازاری - قیمت‌های سایه

- ۵۹ - کدام یک از گزینه‌های زیر بیشترین ارزش شاخص‌های طول عمر، دانش و سطح زندگی هر کشور را تعیین می‌نماید؟
 الف) HHI ب) HDI ج) FFI د) GDP
- ۶۰ - در کدام یک از روش‌های تامین مالی زیر سهم بیمه‌ها بر اساس درآمد افراد تعیین می‌گردد؟
 الف) مالیات اختصاصی
 ب) بیمه خصوصی
 ج) بیمه گروهی اختیاری
 د) حساب‌های پس‌انداز سلامت
- ۶۱ - ضریب زاویه منحنی عرضه خدمات بهداشتی کدام است؟
 الف) منفی ب) مثبت ج) صفر د) صفر و منفی
- ۶۲ - افزایش درآمد افراد و تغییر در تمایل افراد نسبت به مصرف کالا به ترتیب باعث تغییر در کدام منحنی‌ها می‌شود؟
 الف) عرضه - تقاضا ب) عرضه - عرضه ج) تقاضا - تقاضا د) تقاضا - عرضه
- ۶۳ - «تغییر در قیمت می‌تواند موجب تغییر اندکی در مقدار شود.» این جمله مفهوم کدام گزینه می‌باشد؟
 الف) کشش‌پذیری نسبی ب) کشش‌پذیری یکسان ج) کشش‌پذیری نسبی د) کشش‌ناپذیری کامل
- ۶۴ - کدام یک از کشش‌های زیر در خصوص کالاهای جانشین مورد توجه قرار می‌گیرد؟
 الف) کشش متقاطع ب) کشش قیمتی عرضه ج) کشش قیمتی تقاضا د) کشش درآمدی تقاضا
- ۶۵ - اگر جمعیت تحت پوشش یک پروژه بهداشتی برابر ۱۰۰,۰۰۰ نفر باشد، فراگیری برنامه معادل ۷۵ درصد و متوسط بار مراجعه ۲ باشد و هر فرد از ۳۰,۰۰۰ ریال، ۱۰,۰۰۰ ریال سهم خود را بردارد و متوسط هزینه‌های اداری حدود ۱۰۰۰ ریال برآورد شود هزینه سالانه چه قدر خواهد بود؟
 الف) ۳۱۰۰ میلیون ریال ب) ۴۱۰۰ میلیون ریال ج) ۱۶۰ میلیون ریال د) ۳۲۰ میلیون ریال
- ۶۶ - این نوع هزینه صرف نظر از اینکه تخت اشغال باشد یا نباشد وجود دارد؟
 الف) HC ب) FC ج) VC د) TC
- ۶۷ - کدام یک از ویژگی‌های کالاهای عمومی می‌باشد؟
 الف) استثناء‌ناپذیر بودن
 ب) رقابت‌پذیر بودن
 ج) هزینه بالای استفاده‌کنندگان
 د) آسانی تعیین قیمت آن
- ۶۸ - کدام گزینه به معنی تغییر در تعداد سال‌های توأم با سلامت زندگی است که به ازاء تغییر در هزینه‌های یک فعالیت، به دست آمده است؟
 الف) Average Cost-Effectivness
 ب) Marginal Cost-Effectivness
 ج) Total Cost-Effectivness
 د) Fixed Cost-Effectivness
- ۶۹ - ۱۰۰ میلیون ریال امروز، با نرخ بهره ۶ درصد بعد از ۱۰ سال، چقدر خواهد بود؟
 الف) ۱۶۹ میلیون ریال ب) ۱۷۹ میلیون ریال ج) ۱۸۹ میلیون ریال د) ۱۹۹ میلیون ریال

۷۰ - کدام یک از روابط زیر در خصوص تعیین اولویت برنامه‌های بهداشتی صحیح می‌باشد؟ (آسیب‌پذیری بیماری = V ،

هزینه فعالیت‌های بهداشتی = C ، درجه اهمیت بیماری = I ، وسعت بیماری = M ، اولویت برنامه = P)

$$P = \frac{CI}{MV} \text{ (الف)} \quad P = \frac{MV}{I} \text{ (ب)} \quad P = \frac{MIV}{C} \text{ (ج)} \quad P = \frac{CM}{IV} \text{ (د)}$$

۷۱ - این نوع هزینه‌ها تماماً به نوع بیماری و فرآیند تشخیص و درمان بستگی دارد.

الف) TC (الف) ب) TFC (ب) ج) OC (ج) د) VC (د)

۷۲ - در کدام نظام پرداخت با افزایش ارائه خدمات درآمد بیشتری کسب می‌شود و تقاضای القایی جزء مهم‌ترین مشکلات این نظام می‌باشد؟

الف) DRG (الف) ب) $Per\ Capita$ (ب) ج) $Budgeting$ (ج) د) FFS (د)

نظام سلامت و برنامه‌های جاری آن

۷۳ - کدام یک از جملات زیر در مورد «ارزیابی فناوری سلامت» نادرست می‌باشد؟

- الف) هدف نهایی ارزیابی فناوری سلامت، تقویت تصمیم‌سازی آگاه از شواهد است.
 ب) اگر در مورد اثربخشی فناوری، مطالعه مرور منظم وجود داشته باشد، ارزیابی کیفیت آن انجام شده و استفاده می‌شود.
 ج) اگر در مورد اثربخشی فناوری، مطالعه مروری منظم به روز و با کیفیت وجود نداشته باشد، بایستی به بررسی مطالعه‌های اولیه پرداخت.
 د) در مورد خصوصیات اجتماعی مداخله‌ها، می‌توان تنها به اطلاعات و مطالعات بین‌المللی اکتفا کرد.

۷۴ - به منظور غلبه بر محدودیت استفاده مستقیم از داده‌ها در مطالعات ارزیابی اقتصادی بایستی را انجام داد.

- الف) تحلیل حساسیت
 ب) ارزیابی مجدد رویکرد مطالعه
 ج) ارزیابی مجدد افق زمانی مطالعه
 د) کنترل داده‌های هزینه و اثربخشی

۷۵ - برای مطالعه جنبه‌های کارایی، کارسازی و بی‌خطری در ارزیابی فناوری سلامت، کدام نوع مطالعات رکن مهمی را دارند؟

- الف) مطالعه‌های مروری حیطه‌ای
 ب) مطالعه‌های مروری منظم
 ج) مطالعه‌های کوهورت
 د) مطالعه‌های شاهد - مورد

۷۶ - برای تلفیق یافته‌های به دست آمده از منابع مختلف و تطبیق آنها با شرایط بومی در مطالعات ارزیابی فناوری سلامت، چه اقدامی می‌تواند مفید واقع شود؟

- الف) ترجمان دانش
 ب) توجه به تعارض منافع
 ج) تحلیل سیاستی
 د) مرور همتایان

۷۷- در برنامه بلندمدت علم و فناوری سلامت و نقشه جامع علمی سلامت کشور، انجام ارزیابی فناوری سلامت به منظور پیش‌بینی شده است.

- الف) اصلاح الگوی مصرف
ب) راه‌اندازی نظام آرایه خدمات مبتنی بر شواهد
ج) کنترل تقاضای القایی
د) صیانت از منابع، شفافیت و پاسخ‌گویی

۷۸- کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟

- الف) کارایی تخصیصی به این معناست که دروندادها به مقداری که بیشتر مردم را راضی کند و برای آنها ارزش بیشتر قابل‌اند به کار افتد
ب) اثربخشی هزینه به معنی حداقل‌سازی هر جزء از هزینه می‌باشد
ج) کارایی فنی به معنی به کار بردن حداقل منابع برای تولید محصولی معین می‌باشد
د) همه موارد

۷۹- به تلاش مشتریان پرخطر برای دستیابی به پوشش فعال‌تر نسبت به بقیه جمعیت اطلاق می‌گردد.

- الف) مخاطره اخلاقی ب) انتخاب خطر ج) انتخاب معکوس د) تقاضای القایی

۸۰- کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟

- الف) بیماری‌های دارای اولویت به دو گروه دارای دوره نهفتگی کوتاه و طولانی مدت تقسیم می‌شوند.
ب) برنامه‌های درمانی، مجموعه فعالیت‌ها به منظور رسیدگی به یک یا چند شکایت خاص می‌باشند.
ج) افراد سالم، گروه هدف برنامه‌های پیش‌گیری ابتدایی و اولیه می‌باشند.
د) نظام‌های تندرستی جهت شکایاتی که برای آنها برنامه نوع سوم طراحی می‌شود باید گزینشی عمل کنند.

۸۱- در تحلیل کلی وضعیت راهبردها و منابع سلامت دولت‌ها و پایش روندها چارچوبی جامع فراهم می‌نماید.

- الف) بررسی تولید نظام سلامت کشورها
ب) بررسی حساب‌های ملی سلامت
ج) بررسی شاخص‌های علامت در تأمین مالی و آرایه مراقبت‌ها
د) بررسی کارایی تخصیصی منابع بیمارستانی

۸۲- سه چالش بنیادین که خرید راهبردی با آن مواجه است؟

- الف) چه مداخلاتی، از چه کسی و چگونه خریداری شوند.
ب) چه مداخلاتی، از چه کسی و با چه قیمتی خریداری شوند.
ج) چه مداخلاتی، چگونه و با چه قیمتی خریداری شوند.
د) چه مداخلاتی، در چه زمان و چه تعرفه‌ای خریداری شوند.

۸۳- کدام یک از موارد جزء گام‌های ارائه مداخلات اثربخش با هزینه قابل قبول از سوی نظام‌های سلامت می‌باشند؟

- الف) ارزیابی دقیق و مداوم عوامل خطر زمینه‌ساز، بار بیماری و الگوهای مصرف در جمعیت هدف
ب) تطبیق اطلاعات جهانی درباره هزینه و اثربخشی مداخلات با قیمت‌ها و شرایط محلی
ج) داشتن سیاست‌های دقیق جهت سهمیه‌بندی مداخلات و اطمینان از صرف منابع محدود در حیطه‌های با اولویت بالا
د) همه موارد

۸۴ - تلاش جهت ادغام مجازی با سه مشکل شایع مواجه می‌شود:

- الف) در ارتباط با سطح‌بندی، تمایز خریداران از ارائه‌کنندگان و پرداخت‌های مصرف‌کننده
 ب) در ارتباط با تمرکززدایی، سطح‌بندی و پرداخت‌های مصرف‌کننده
 ج) در ارتباط با تمایز خریداران از ارائه‌کنندگان، پرداخت‌های مصرف‌کننده و سطح‌بندی
 د) در ارتباط با تمرکززدایی، تمایز خریداران از ارائه‌کنندگان و پرداخت‌های مصرف‌کننده

۸۵ - کدام‌یک از عبارتها صحیح می‌باشد؟

- الف) جامعیت نوین به معنی ارائه مراقبت‌های درمانی با کیفیت بالا به کل افراد است.
 ب) در جامعیت نوین مراقبت‌ها عمدتاً با معیارهای اثربخشی، مقبولیت اجتماعی و هزینه مشخص می‌شوند.
 ج) جامعیت نوین به معنای ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت در قالب شبکه می‌باشد.
 د) در جامعیت نوین مراقبت‌ها عمدتاً با معیار کارایی عدالت و پاسخ‌گویی اجتماعی سنجیده می‌شوند.

۸۶ - کدام‌یک جزو اهداف بنیادین نظام‌های سلامت نمی‌باشند؟

- الف) ارتقای سلامت جمعیت تحت پوشش
 ب) ایجاد دسترسی و بهره‌مندی عادلانه
 ج) پاسخ دادن به انتظارات مردم
 د) محافظت مالی در برابر هزینه‌های سلامت نامطلوب

۸۷ - جامعیت کلاسیک به چه مفهومی است؟

- الف) دسترسی رایگان به تمام انواع مراقبت سلامت برای همه
 ب) دسترسی و بهره‌مندی عادلانه به مراقبت‌های سلامت برای همه
 ج) فراهم نمودن خدمات سلامت اولیه توسط دولت‌ها برای همه آحاد جامعه
 د) فراهم نمودن خدمات ضروری سلامت با هزینه‌های قابل قبول برای کلیه افراد

۸۸ - برای ارزیابی یک نظام سلامت کدام‌یک از موارد زیر سنجش نمی‌شود؟

- الف) سطح کلی سلامت و توزیع سلامت در بین جمعیت
 ب) سطح کلی پاسخ‌دهی و توزیع پاسخ‌دهی
 ج) سطح ایجاد دسترسی به خدمات ضروری سلامت
 د) توزیع مشارکت در تأمین منابع مالی

۸۹ - بر مبنای پیمایش سازمان جهانی بهداشت از ۱۲۵ کشور

الف) سطوح سلامت و پاسخ‌دهی، وزنی معادل $\frac{2}{8}$ از کل دریافت کردند

ب) سطوح سلامت و پاسخ‌دهی، وزنی معادل $\frac{4}{8}$ از کل را دریافت کردند

ج) سنجه‌های مربوط به توزیع که به برابری اشاره می‌کنند وزنی معادل $\frac{6}{8}$ را دریافت کردند

د) سنجه‌های مربوط به توزیع که به برابری اشاره می‌کنند وزنی معادل $\frac{5}{8}$ را دریافت کردند

۹۰ - تعریف «اصلاح بخش سلامت» چیست؟

- الف) تغییر هدفدار برای بهبود بخشیدن به کارایی در برخورداری مردم از خدمات و تأمین مالی مناسب
 ب) تغییر هدفدار و مستمر برای بهبود بخشیدن به کارایی و برقراری عدالت در برخورداری مردم از خدمات و اثر بخشی فعالیتها
 ج) تغییر مستمر برای بهبود بخشیدن به خدمات در جهت برقراری عدالت و کارایی در برخورداری از خدمات و تأمین مالی مناسب
 د) تغییر هدفدار و مستمر برای بهبود بخشیدن به کارایی، برقراری عدالت در برخورداری از خدمات، اثر بخشی فعالیتها و تأمین مالی مناسب

۹۱ - مهم ترین دلیل اصلاح بخش سلامت برای کشورها در حال توسعه چیست؟

- الف) سهم بخش سلامت از تولید کشورها به میزان برآوردن توقع این بخش نیست و مصرف منابع کارایی ندارد
 ب) دسترسی مردم به خدمات مطلوب نیست و خدمات پاسخگوی نیاز مردم نیست
 ج) گذار جمعیتی و گذر بهداشتی به تدریج اثر خود را بر سیاست گذاران بهداشتی تحمیل می کند
 د) درک اهمیت سلامت در افزودن به بهره‌وری نیروی کار

۹۲ - کدام یک از عبارات زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) هماهنگی به معنای کنار هم قرار دادن واحدهای تخصصی در سازمان است.
 ب) سازماندهی به معنای تشکیل واحدهای تخصصی در سازمان است.
 ج) هماهنگی به معنای در کنار هم قرار دادن واحدهای تخصصی در قالب یک فرآیند برای نیل به اهداف سازمان است.
 د) سازمان دهی به معنای در کنار هم قرار دادن واحدهای تخصصی در قالب یک فرآیند برای نیل به اهداف سازمان است.

۹۳ - جنبه‌های عمده تمرکززدایی؟

- الف) کاستن از تراکم وظایف در سطح مرکزی
 ب) واگذاری وظایف از سطوح کلی نگر بخش مرکزی دولت به گروه‌های تخصصی تر و خودگردان
 ج) انتقال وظایف از قسمت مرکزی به سطوح استانی و شهرستانی یا شهرداریها
 د) همه موارد

۹۴ - کدام یک جزء مراحل طراحی سازمان نمی باشد؟

- الف) شناسایی اجزای مورد نیاز سازمان
 ب) تعیین فعالیت‌هایی که انجام آنها تحقق رسالت سازمان را به دنبال دارد
 ج) تعیین منابع مورد نیاز برای انجام فعالیتها
 د) شناسایی رسالت سازمان

۹۵ - هدف از ارزشیابی نقادانه فرآیندی در جهت مرور یک مقاله منتشره عبارت است از.....؟

- الف) یافتن اطلاعات با ارزش موجود در آن
 ب) مهیا نمودن زمینه برای موضوع مورد مطالعه
 ج) توجیه ضرورت اجرای یک پژوهش در زمینه سلامت
 د) آشنایی با پایگاه‌های علمی مرتبط با موضوع پژوهش

۹۶ - در برنامه پزشک خانواده «باز خورد» مسئولیت کدام یک می باشد؟

- الف) پزشک خانواده ب) بهورز ج) پرستار د) پزشک متخصص

۹۷ - کدام یک از عوامل عدم موفقیت برنامه پزشکی خانواده در ایران نمی باشد؟

- الف) عدم تناسب در تعداد افراد تحت پوشش
 ب) ابهامات طرح در فراگیری گروه‌های پاراکلینیکی و داروخانه‌ها
 ج) حذف حرفه پرستاری در نسخه صفر دو و در نظر گرفتن حق الزحمه پرستار در سرانه ناعادلانه پزشکی عمومی
 د) سیستم پرداخت غیر عادلانه

۹۸ - خدمات پزشکی خانواده کدام مورد را شامل نمی شود؟

- الف) اقدام بر حل مسائل بهداشتی از راه همکاری‌های درون‌بخشی و بین‌بخشی
 ب) ارائه خدمات تخصصی به بیماران
 ج) شناسایی معضلات و مشکلات بهداشتی منطقه تحت پوشش
 د) پایش و ارزشیابی خدمات تیم سلامت بر اساس دستورالعمل‌های موجود

۹۹ - در مطالعه ارزیابی فناوری سلامت مشخص شده است که به هفت دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی در کشور برای

درمان بیماران مبتلا به پای دیابتی لازم است. کدام یک استفاده مستقیم از دانش تولید شده می باشد؟

- الف) تغییر باور سیاست‌گذاران برای استفاده از نتایج این ارزیابی فناوری سلامت
 ب) تصمیم سیاست‌گذاران برای خرید هفت دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی
 ج) تأیید عملکرد قبلی سیاست‌گذاران که دستگاه‌های هایپرباریک اکسیژن تراپی را تهیه کرده بودند
 د) تغییر قصد سیاست‌گذاران برای خرید دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی

۱۰۰ - کدام یک از انواع مشارکت ذی‌نفعان با تعریف ترجمان دانش انطباق بیشتری دارد؟

- الف) مشارکت به شکل حمایت‌گر صرف
 ب) مشارکت به شکل شریک کامل و اصلی
 ج) مشارکت به شکل مستمع پاسخ‌گو
 د) مشارکت به شکل پاسخ‌گو بودن به ایده‌های محقق

۱۰۱ - تعریف زیر با کدام یک از مدل‌های تصمیم‌گیری تطابق دارد؟

«به جای تلاش برای یافتن تمامی گزینه‌های ممکن برای حل مشکل، تصمیم‌گیرنده ابتدا سعی می‌کند بر اساس اطلاعات موجود حدودی را برای گزینه‌ها تعیین کند و بر آن اساس کوچک‌ترین پاسخ ممکن برای حل مشکل را بیابد. به گونه‌ای که مشکل به سطح قابل احتمال کاهش یابد.»

- الف) مدل سیاسی
 ب) مدل افزایشی
 ج) مدل اداری تصمیم‌گیری
 د) مدل مبتنی بر خرد و عقلانیت

۱۰۲ - در شرایطی که زیر دستان تحت نظارت مستمر بهتر و کارآمدتر عمل می‌نمایند، رهبری می‌تواند مزایای زیادی داشته باشد.

- الف) دموکراتیک (ب) آزاد (ج) استبدادی (د) عدم مداخله

۱۰۳ - به کارکنان اجازه می‌دهد تا حدودی قضاوت و کنترل نسبت به تصمیمات مربوط به شغل خود را داشته باشند.

- الف) خودمختاری (ب) بازخورد (ج) تنوع (د) اصالت وظیفه

۱۰۴ - کدام یک از انواع مهارت‌های رهبری در سطوح بالای سازمانی اهمیت کمتری پیدا می‌کند؟

- الف) ادراکی (ب) فنی (ج) انسانی (د) تفکر راهبردی

۱۰۵ - فرض نمایید کل هزینه ثابت یک شرکت معادل ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال، متوسط هزینه متغیر هر واحد محصول معادل

۶۰,۰۰۰ ریال و قیمت فروش هر واحد محصول ۱۰۰,۰۰۰ ریال باشد. مطلوبیت محاسبه حجم تولید و فروش در نقطه

سربه سر:

- الف) ۴۰۰۰ ریال (ب) ۵۰۰۰ ریال (ج) ۶۰۰۰ ریال (د) ۱۰۰۰۰ ریال

۱۰۶ - در مورد «تفویض اختیار» کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟

- الف) تفویض اختیار بدون کنترل بازخورد، نوعی سلب مسئولیت است.
 ب) تفویض اختیار جزئی حیاتی از قدرت بخشی به کارگران است.
 ج) تفویض اختیار اثربخش، به طور عمودی به رده‌های مختلف سازمان اختیار می‌دهد.
 د) تفویض اختیار با مشارکت در تصمیم‌گیری همراه است.

۱۰۷ - کدام یک از موارد زیر جزء مراحل فرآیند پایش کیفیت محسوب نمی‌گردد؟

- الف) تعیین استاندارد
 ب) مداخله و اصلاح
 ج) هدف‌گذاری برای نقص صفر
 د) تفسیر و تحلیل یافته‌ها

۱۰۸ - پرکاربردترین ابزار تصمیم‌گیری در ارزیابی راه‌حل‌های ممکن برای اتخاذ یک تصمیم بهینه عبارت است از

- الف) درخت تصمیم
 ب) شبکه تصمیم‌گیری
 ج) تحلیل هزینه فایده تصمیم
 د) جدول پرداخت

۱۰۹ - ارزش فعلی یک درآمد آتی معادل ۱۷۹ میلیون ریال که قرار هست بعد از گذشت ۱۰ سال ایجاد شود، چقدر است؟

(نرخ تنزیل را ۶ درصد فرض نمایید.)

- الف) ۱۰۰ میلیون ریال (ب) ۱۲۰ میلیون ریال (ج) ۷۹ میلیون ریال (د) ۹۷ میلیون ریال

۱۱۰ - در مدل کرت‌لوین برای غلبه بر موانع تغییر، انجماد مجدد به منظور..... صورت می‌گیرد.

- الف) القا کردن نگرش‌ها و رفتارهای جدید
 ب) به حداقل رسانیدن مقاومت افراد
 ج) ایجاد شرایط کمک‌کننده به برقراری ثبات و تداوم آن
 د) آگاه نمودن مردم از قریب‌الوقوع بودن تغییرات

۱۱۱ - کدام یک از موارد زیر جزء عناصر مدیریت خطر محسوب نمی‌گردد؟

- الف) محتوا (ب) فعالیت (ج) پی‌آمدها (د) انتقال خطر

۱۱۲ - از دیدگاه آیساکو، فقدان تبحر در انتخاب و خرید تجهیزات پزشکی مناسب باعث می‌شود تا میزان اتلاف منابع

بین درصد ارزش تجهیزات صورت گیرد.

- الف) ۲۰-۴۰ (ب) ۱۰-۳۰ (ج) ۲۰-۳۰ (د) ۵۰-۸۰

- ۱۱۳ - فرض نمایید در یک مسیر فعالیت پروژه زمان‌های خوش‌بینانه، بدبینانه و محتمل به ترتیب ۳، ۶ و ۴ برآورد شوند. زمان مورد انتظار برای این مسیر فعالیت عبارت است از.....
- الف) ۴/۲ (ب) ۶ (ج) ۳ (د) ۲/۴
- ۱۱۴ - برای پاسخ به این سؤال «تحت چه موقعیت و کدام شرایط یکی از اشکال «بروکراتیک» و یا «غیر بروکراتیک» سازمانی نتیجه موثر خواهد داشت»، استفاده از کدام تئوری مناسب‌تر است؟
- الف) تئوری «هربرت سایمون»
 ب) تئوری عمومی سیستم‌ها
 ج) تئوری اقتضاء (Contingency theory)
 د) مدیریت ژاپنی و تئوری Z
- ۱۱۵ - در سازمانی که اعتماد و اعتبار بین طرفین وجود ندارد، به کارگیری کدام یک از روش‌های کاهش مقاومت سازمانی، کاربردی ندارد؟
- الف) مذاکره (ب) مشارکت (ج) آموزش و ارتباطات (د) تسهیل و حمایت
- ۱۱۶ - در بیمارستانی، تیم‌های جراحی به همه نیازهای بیمار - از تشخیص بیماری تا عمل و بهبودی بیمار - رسیدگی می‌کنند. این نوع ساختار چه نام دارد؟
- الف) سازمان بدون مرز (ب) ساختار تیم‌محور (ج) ساختار وظیفه‌ای (د) ساختار یخشی
- ۱۱۷ - تعریف و مشخص نمودن «دامنه تغییرات قابل قبول» در کدام مرحله از فرآیند کنترل انجام می‌گردد؟
- الف) اندازه‌گیری عملکرد واقعی
 ب) مقایسه عملکرد واقعی با استاندارد
 ج) ارائه راهکار مدیریتی
 د) گزینه ب و ج
- ۱۱۸ - در مورد کیفیت سیستم‌های کنترلی، کدام عبارت صحیح نمی‌باشد؟
- الف) معیارهای نامعقول، باعث می‌شود کارکنان متوسل به راه‌های غیر اخلاقی شوند.
 ب) یک سیستم کنترل اثربخش، هم مسئله و هم راه‌حل را مشخص می‌کند.
 ج) معیارهای چندگانه می‌توانند تلاش‌ها را برای اینکه سیستم صرفاً «خوب» جلوه کند، تقویت نمایند.
 د) «نقطه نظارت»ها کنترل‌هایی هستند که جزئی از محدودیت قدرت می‌باشند.
- ۱۱۹ - چنانچه مدیر فروش شرکتی همواره عملکرد ضعیف عواملان فروش خود را به تنبلی آنان نسبت دهد و نقش عواملی مانند خط تولید جدید رقبای خود را نادیده بگیرد، کدام خطا را مرتکب شده است؟
- الف) جهت‌گیری خودخدمتی
 ب) ناهمسانی شناختی
 ج) خطای مبانی اسنادی
 د) گزینش‌گری
- ۱۲۰ - کدام یک از عبارتها در مورد «فرآیند تصمیم‌گیری»، نا درست می‌باشد؟
- الف) فرآیند تصمیم‌گیری با بروز اختلاف بین وضعیت جاری و وضعیت مطلوب امور شروع می‌شود
 ب) در شناسایی معیار تصمیم‌گیری، آنچه تشخیص داده نمی‌شود به اندازه آنچه تشخیص داده می‌شود، اهمیت دارد
 ج) اجرای تصمیم یعنی القای تصمیم به کسانی که تحت تاثیر آن قرار خواهند گرفت
 د) همه موارد

Part One: Vocabulary

Direction: Complete the following sentences by choosing the best option.

- 121 – Trauma and infectious diseases have been the causes of death for a long time, with many lives lost.**
- promising
 - declining
 - depriving
 - leading
- 122 – Despite his doctor's warnings to avoid getting overweight, he was unable to his desire for fatty foods.**
- confirm
 - convict
 - conceal
 - confuse
- 123 – Scientists believe that physical exercise an individual's state of health.**
- contrasts with
 - contributes to
 - is characterized by
 - is disapproved by
- 124 – Medical scientists studying DNA and genes try to those genes which cause inherited diseases.**
- detect
 - protect
 - advocate
 - proliferate
- 125 – Medicine is a discipline which many other fields of study such as physiology and pathology.**
- encompasses
 - endangers
 - entangles
 - entitles
- 126 – Epidemiologists believe that immunity by vaccination should be for some diseases every ten years.**
- subsided
 - suspended
 - reinforced
 - contracted

- 127 – People severe infectious diseases should visit a specialist before any intervention.
- assessed by
 - elicited by
 - supplied with
 - afflicted with
- 128 – Restricted to sunshine is recommended to people suffering from skin-related diseases.
- susceptibility
 - exposure
 - contribution
 - objection
- 129 – She fell down the stairs, her ankle and breaking her leg.
- twisting
 - squeezing
 - transferring
 - sustaining
- 130 – Regulation of temperature through dispersing heat is one of the main of the skin.
- conflicts
 - failures
 - dilemmas
 - functions
- 131 – The acquisition of physical characteristics are mainly due to rather than the environment.
- morbidity
 - heredity
 - vitality
 - fatality
- 132 – Educational psychologists have suggested significant revolutionary steps to the quality of tertiary education in the country.
- hamper
 - diminish
 - promote
 - penetrate
- 133 – For the purpose of a better diagnosis, the medical team decided to perform a more examination on the patient.
- superficial
 - elaborate
 - repressive
 - detrimental

- 134 – Chronic pain is a type of pain which and lasts for three months or more.
- persists
 - fades away
 - attenuates
 - vanishes
- 135 – Taking a complete history can help the information needed for a thorough differential diagnosis.
- repress
 - elicit
 - underrate
 - inhibit
- 136 – Because of the complexity of the disease, groups of multidisciplinary specialists have to decide about the possible treatment modality.
- concealed
 - evaded
 - avoided
 - convened
- 137 – Blood is a through which essential nutrients are taken to tissues.
- medium
 - marker
 - spectrum
 - barrier
- 138 – In many instances of the disease, the virus remains at the initial site of infection, and any possible symptom from that site.
- withdraws
 - recedes
 - originates
 - escapes
- 139 – Medical research has promising results to fight against Coronavirus.
- abandoned
 - infected
 - revealed
 - surrounded
- 140 – Scientists managed to a nerve fiber in the brain which carries messages from cell to cell.
- complicate
 - combat
 - represent
 - identify

Part two: Reading Comprehension

Direction: Read the passages carefully, and answer the following questions by choosing a, b, c, or d which best completes each item. Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

As the COVID-19 pandemic spreads to the world's poorest regions, the weakest countries will be affected the hardest by adding a serious health and economic crisis to existing poverty and climate crises. **This multifaceted crisis** will keep adding pressure to poorer communities. Clean energy is believed to be necessary to help countries prepare, respond, and recover from COVID-19 crisis. Clean energy can provide solutions that are in line with climatic goals and can help reduce the effects of the COVID-19 crisis on people's life and local economies. On the frontline of the battle against COVID-19, energy for households and health centers is highly necessary. As many as 840 million people do not have electricity, 570 million of them live in sub-Saharan Africa, where one in four clinics has no energy at all, and 28 percent do not have regular access to energy. Reliable power supply ensures that core systems for the management of health programs can work effectively. In regions where the electricity is unreliable or even non-existent, clean energy technologies provide solutions that can be used rapidly. With reliable clean energy, health centers can work all the time, instead of depending on candles or phone flashlights. Clean energy can also address some of the health risks that might make people weaker in the face of respiratory diseases such as COVID-19. Access to the energy also makes social distancing policies possible and can provide reliable access to clean water, an important element in times of COVID-19.

141 – The first sentence of the passage mainly deals with in the poorest countries.

- a. climate change caused by Covid-19
- b. treatment difficulties of Covid-19
- c. serious consequences of Covid-19
- d. rapid spread of Covid-19

142 – According to the passage, is extremely important for households and health centers in the fight against COVID-19.

- a. economy
- b. energy
- c. clinics
- d. technology

143 – The main problem in sub-Saharan Africa is

- a. clean water
- b. shortage of electricity
- c. lack of clinics
- d. health mismanagement

144 – It can be inferred from the passage that

- a. the COVID-19 affects all countries similarly
- b. sub-Saharan African countries do not need more clinics
- c. clean energy can help prevention of the COVID-19
- d. phone flashlights provide a reliable energy supply

145 – The clean energy

- a. makes it possible for health centers work nonstop
- b. makes people weaker in the face of COVID-19
- c. removes social distancing policies
- d. can predict social health risks

Passage 2

In many disabling illnesses, simple exercises are begun even while a patient is still in bed. Hot packs and other forms of local heat application may be used in the early stages of poliomyelitis at the same time an effort is being made to exercise muscles. If a person has suffered a stroke which has paralyzed his limbs, the limbs must be exercised from the very beginning in order to prevent the joints from becoming stiffened and fixed in position, and to maintain strength in the muscles. If active exercises are begun and a program of massage is carried out after the patient has regained consciousness, the possibility of the patient being bedridden for the rest of his/her life can be lessened.

146 – According to the passage, simple exercises start in a lot of disabling diseases.

- a. at the very early stages of the illness
- b. when the patient leaves the hospital
- c. after the patient receives other interventions
- d. before the application of hot packs and heat

147 – In the beginning stages of poliomyelitis,

- a. only heat application is used to help the patient
- b. the exercise of the joints is performed
- c. hot packs as well as exercise are locally applied
- d. a lot of efforts are being made in exercises

148 – In a stroke,

- a. the limbs will be fixed in position
- b. the muscles will never regain their strength
- c. exercises of the joints should be avoided
- d. prompt efforts should be taken to stop joint stiffness

149 – In which of the following situations can the chance of being bedridden forever be decreased?

- a. When the massage programs begin before regaining consciousness
- b. Applying exercises and massage after the patient becomes conscious
- c. When hot packs and exercises are applied at the final stage
- d. Fixing the paralyzed patient's limbs before the patient becomes conscious

150 – The passage is generally about

- a. how stroke patients should be treated to regain consciousness
- b. when to prevent poliomyelitis in stroke patients
- c. why the joints become stiffened using local heat
- d. measures to be taken to help patients with disabling illnesses

Passage 3

Anxiety disorders and depression seriously harm people in this technological age. Young adults, who are particularly at risk of mental illnesses, are associated with a greater risk of substance use, suicide, and poor academic performance. Research has shown that the use of social media, such as Facebook and Instagram, are linked to both depression and anxiety. The increased use of social media might lead to negative online experiences, a low amount of real, face-to-face communication, and attention deficit disorder. The frequently unrealistic presentation of one's physical appearance and life achievement on social media often cause strong feelings of dissatisfaction, low self-confidence, and decreased self-worth.

- 151 – According to the passage, increased use of social media has people's well-being.
- worsened
 - elevated
 - nothing to do with
 - been adjusted with
- 152 – According to the passage, face-to-face communication greater use of social media.
- happens regularly by
 - is disregarded with
 - is independent of
 - is reduced by
- 153 – How is people's self-image influenced by the social media?
- They avoid using social media regularly.
 - They are afraid of technological advances.
 - They present a false picture of their lives.
 - They think very highly of themselves.
- 154 – The author believes that fake self- manifestations on social media could
- have a positive outcome
 - result in displeasure and worthlessness
 - enhance the youth self-esteem
 - cause satisfaction and self-worth
- 155 – The author concludes that low self-confidence and decreased self-worth unreal presentations on social media.
- give rise to
 - result from
 - contribute to
 - prevent from

Passage 4

Healthcare workers treating patients with infections are at risk of infection themselves. To protect themselves against droplets from coughs, sneezes or body fluids from infected patients and contaminated surfaces, they use personal protective equipment (PPE), e.g., aprons, gowns or coveralls, gloves, masks and breathing equipment (respirators), and goggles.

But if not worn correctly, these may endanger healthcare workers when they remove PPE. Covering more of the body leads to better protection. Coveralls are the most difficult PPE to remove but may offer the best protection, followed by long gowns and aprons. Respirators worn with coveralls may protect better than a mask worn with a gown, but are more difficult to put on. More breathable types of PPE may lead to similar levels of contamination but be more comfortable. Gowns that have gloves, and gowns that fit tightly at the neck may reduce contamination. Also, adding tabs to gloves and face masks may lead to less contamination. More breathable types provide greater comfort and satisfaction but may lead to similar contamination. Face-to-face training in PPE use is recommended as the most effective strategy to reduce errors. But to find out which combinations of PPE protect best, we still need further research findings, simulation studies with more participants, and more real-life evidence.

156 – In the first paragraph, the underlined pronoun ‘they’ refers to

- infected patients
- droplets from coughs and sneezes
- healthcare workers
- bodily fluids

157 – Safe removal of PPE is the way it is put on by the health workers.

- influenced by
- independent of
- identical to
- irrelevant to

158 – The author of the passage the best combinations of PPE protection.

- approves health workers' suggestions on
- calls for more studies and evidence for
- provides more satisfaction with
- wants infected patients to avoid

159 – It can be inferred from the passage that are associated with users' comfort and satisfaction.

- similar levels of contamination
- more training in PPE use and tabs
- respirators worn with coveralls
- more breathable PPE types

160 – Which of the following three PPE items are stated to be the most protective and least comfortable?

- coveralls, long gowns and aprons
- coveralls, aprons and face masks
- gloves, masks and respirators
- aprons, masks and gloves

موفق باشید