

صبح جمعه
۱۴۰۱/۳/۱۶

برنام آنگر جان رانگرت آمنت

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

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

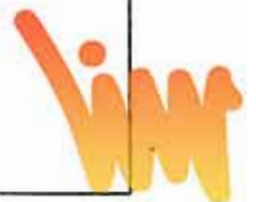
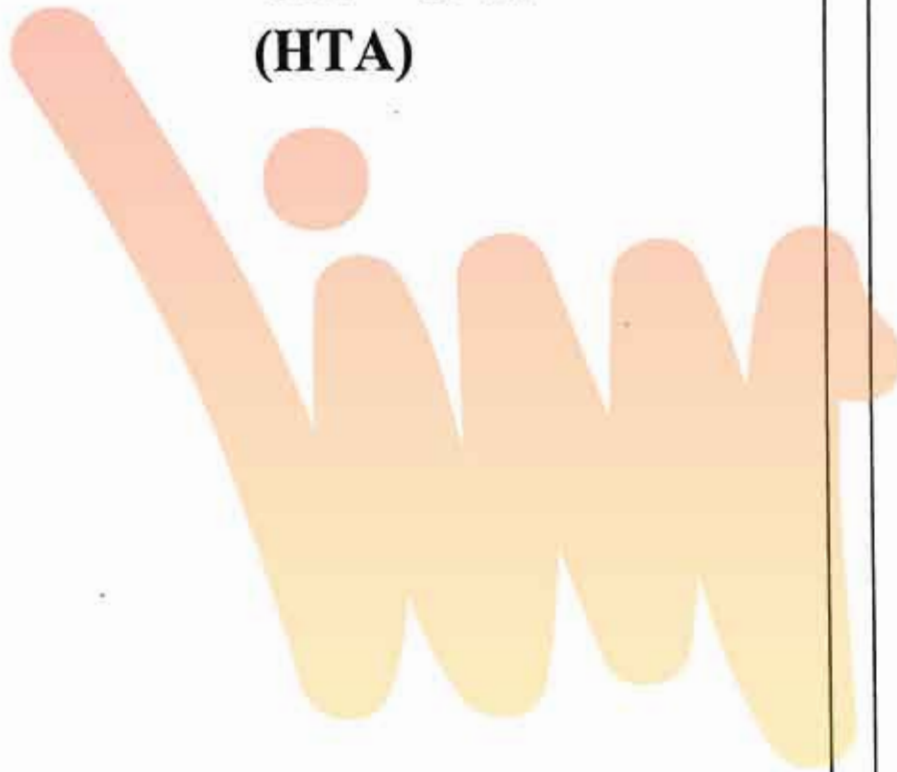
ارزیابی فناوری سلامت (HTA)

ارزیابی فناوری سلامت (HTA)

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
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 معمولی مجاز نمی باشد.



سیاستگذاری سلامت و تصمیم‌گیری در حوزه سلامت



(د) ارزیابی سیاست

۱- شامل روش شروع، ایجاد، مذاکره، انتقال، اجرا و ارزشیابی سیاست‌ها می‌شود.

(الف) زمینه سیاست (ب) فرآیند سیاست (ج) محتوای سیاست (د) ارزیابی سیاست

۲- کدامیک از موارد زیر در مورد سیاست سلامتی، نادرست می‌باشد؟

(الف) عدم تصمیم‌گیری در یک زمینه خاص نیز نوعی سیاست محسوب می‌شود.
 (ب) سیاستگذاری در زمینه فقر نیز نوعی سیاستگذاری سلامت است.
 (ج) سیاست عمومی برای عموم جامعه اتخاذ می‌شود.
 (د) سیاست‌های سلامتی ممکن است در سطح یک دانشگاه اتخاذ شوند.

۳- ، اولین مرحله از فرآیند سیاستگذاری می‌باشد.

(الف) تدوین سیاست
 (ب) اجرای سیاست
 (ج) تشخیص مشکل
 (د) تشکیل تیم سیاستگذاری

۴- در نظام سیاسی، سیاست‌های سلامتی بیشتر به بخش خصوصی وابسته هستند و نخبگان در صورت نیاز به خدمات از خدمات کشورهای پیشرفته استفاده می‌کنند.

(الف) لیبرال دموکرات
 (ب) اقتدارگرا
 (ج) سنتی - غیرمساوات‌طلب
 (د) توده‌گرا

۵- سیاست سلامت زیر با کدام یک از نظام‌های سیاسی تطبیق دارد؟

"وجود نظام‌های ارائه خدمات سلامتی عمومی و خصوصی متنوع و رقابتی، اختصاص اندکی از منابع عمومی به خدمات و مشارکت پایین در سیاستگذاری"

(الف) آسیای شرقی (ب) لیبرال دموکراسی (ج) اسلامی (د) نظامی

۶- کدامیک از نظریه‌های تصمیم‌گیری زیر رویکرد تجویزی دارد؟

(الف) منطق‌گرایی محدود (ب) منطق‌گرایی (ج) تدوربجی یا افزایشی (د) ترکیبی

۷- ، شامل مجموعه راه‌حل‌های سیاسی ایجاد شده توسط متخصصان، سیاستمداران، کارکنان دولت و گروه‌های ذینفع به همراه فعالیت‌های افراد علاقمند به این گزینه‌ها می‌شود.

(الف) دستور کار (ب) جریان سیاست (ج) ارائه راه کار (د) هیچکدام

۸- طبق الگوی پنجره‌های سیاست و جریان‌های فرآیند سیاست (الگوی کینگدام)؛ ظهور یک سیاست از طریق سه جریان شکل می‌گیرد.

(الف) جریان مشکل، جریان ارزیابی سیاست و جریان سیاست‌ورزی
 (ب) جریان مشکل، جریان سیاست‌ورزی و جریان سیاست
 (ج) جریان اطلاعات، جریان سیاست‌ورزی و جریان سیاست
 (د) جریان مشکل، جریان تغییر، جریان سیاست



- ۹- ... گروه غیرمنسجمی از افراد است که تلاش می کند بر دیگران تاثیر بگذارند ولی فاقد ساختار سازمانی رسمی است
- (الف) گروه داخلی (ب) گروه خارجی (ج) انجمن گفتگو (د) نهضت اجتماعی
- ۱۰- کدامیک از موارد زیر، از جمله عملکردهای گروه‌های ذینفع نمی باشد؟
- (الف) مشارکت (ب) آموزش سیاسی (ج) تامین مالی (د) ارایه خدمت
- ۱۱- تفاوت با را شکاف اجرایی می نامند.
- (الف) نتایج پیش بینی شده در یک سیاست - نتایج نهایی حاصل از اجرای آن سیاست
(ب) بودجه در نظر گرفته شده - هزینه کرد انتهای دوره
(ج) منابع اولیه در یک سیاست - منابع هزینه شده در سیاست
(د) مشکلات پیش بینی شده در یک سیاست - مشکلات نهایی مواجه شده در اجرای آن سیاست
- ۱۲- بطور معمول، رویکرد بالا به پایین اجرای سیاست در کدامیک از موارد زیر ضعف بیشتری دارد؟
- (الف) وجود نظریه علی کافی
(ب) اهداف روشن و پایدار
(ج) وجود فرآیند اجرایی ساختارمند
(د) مقامات اجرایی متعهد و ماهر
- ۱۳- کدامیک از موارد زیر در مورد رویکردهای اجرای سیاست، نادرست می باشد؟
- (الف) در رویکرد بالا به پایین، کانون تمرکز اولیه تصمیم دولت مرکزی می باشد.
(ب) در رویکرد پایین به بالا، معیارهای ارزشیابی چندان روشن نیست.
(ج) فرآیند سیاست در رویکردهای بالا به پایین، عمدتاً یک فرآیند تعاملی است.
(د) کانون تمرکز کلی در رویکردهای پایین به بالا، پذیرش تعامل راهبردی بین بازیگران است.
- ۱۴- کالاهایی هستند که کمتر از نیاز عرضه می شوند، دولت‌های منفرد این کالاها را با کارایی پایین تولید می کنند و منافع آن‌ها همگانی است.
- (الف) کالاهای اختصاصی
(ب) کالاهای عمومی جهانی
(ج) کالاهای جهانی
(د) کالاهای ضروری جهانی
- ۱۵- برای ارزیابی یک برنامه یا سیاست در حال اجرا و با هدف بهبود اجرای آن انجام می گیرد.
- (الف) ممیزی (ب) ارزیابی (ج) ارزشیابی تکوینی (د) انتقال دانش
- ۱۶- به منظور داوری کلی درباره هزینه‌ها و منافع یک سیاست یا یک برنامه انجام می شود.
- (الف) ممیزی (ب) ارزشیابی تکوینی (ج) کنترل (د) ارزشیابی نهایی
- ۱۷- کدامیک از موارد زیر در مورد انواع تحلیل‌های سیاست نادرست می باشد؟
- (الف) تحلیل سیاست، آینده‌نگر می باشد.
(ب) تحلیل سیاست، توصیفی است.
(ج) تحلیل برای سیاست معمولاً توسط گروه‌های ذینفع انجام می شود.
(د) تحلیل برای سیاست معمولاً برای اتخاذ یک سیاست انجام می شود.

۱۸- کدامیک از موارد زیر، در فعالیت‌های تعریف شده برای تحلیل ذینفعان اهمیت کمتری دارد؟

الف) شناسایی ذینفعان

ب) درک مواضع و منافع ذینفعان

ج) ارزیابی منابع سیاسی ذینفعان

د) جلب نظر ذینفعان

۱۹- بر اساس نظریه، قدرت در جامعه در دست اقلیتی متمرکز می‌شود.

الف) تکثرگرایی ب) نخبه‌گرایی ج) منطق‌گرایی د) تمرکز قدرت

۲۰- اجرای دستورات وزیر توسط مجموعه وزارت بهداشت، اشاره به قدرت از نوع حق دارد.

الف) سنتی ب) جذبه شخصی ج) اعمال قدرت قانونی د) دستوری

۲۱- از دیدگاه، سیاست سلامتی از درون تعارض و چانه‌زنی بین گروه‌های بزرگی که برای حفظ منافع اعضای خود

سازماندهی شده‌اند، ظهور پیدا می‌کند.

الف) کنترل‌گراها ب) تکثرگراها ج) نخبه‌گراها د) لابی‌گران

۲۲- به معنی فهرستی از موضوعات یا مشکلاتی است که مقامات دولتی یا افراد خارج از دولت که ارتباط نزدیکی با

مقامات دولتی دارند به آن توجه ویژه می‌کنند.

الف) مشکلات اولویت‌دار ب) دستور کار ج) پنجره سیاست د) جریان مشکل

کلیات اقتصاد سلامت و ارزیابی فناوری سلامت

۲۳- در تنوری رفتار مصرف‌کننده کدام گزینه غلط می‌باشد؟

الف) تصمیم‌گیرنده با گزینه‌های امکان‌پذیر شروع کرده و هر کدام که عملی نیست را حذف می‌کند.

ب) مصرف‌کننده اطلاعاتی که به راحتی موجود است یا ارزش جمع‌آوری دارد را مدنظر قرار می‌دهد تا بتواند پیامد انتخاب

هر کدام از گزینه‌ها را مدنظر قرار دهد.

ج) با توجه به پیامدهای به‌دست آمده از ارزیابی هر گزینه، مصرف‌کننده گزینه‌ها را بر اساس اولویت رتبه‌بندی می‌کند.

د) مصرف‌کننده در این رتبه‌بندی، گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که کمترین قیمت را دارد.

۲۴- تناقض سه وجهی چیست؟

الف) این تعبیر به ارائه خدمات جامع (ارائه همه خدمات) با کیفیت بالا و دسترسی همگانی اشاره می‌کند.

ب) این تعبیر به ارائه خدمات جامع (ارائه همه خدمات) با کارایی و کیفیت بالا اشاره می‌کند.

ج) این تعبیر به ارائه خدمات با کیفیت و کارا و در دسترس همگانی اشاره دارد.

د) این تعبیر به ارائه خدمات عادلانه و کارا و با کیفیت اشاره دارد.

۲۵- در مطالعات اقتصادی هزینه‌ها معمولاً به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

الف) هزینه‌ها معمولاً به هزینه‌های مستقیم، غیرمستقیم و غیرمرتبط تقسیم می‌شوند.

ب) هزینه‌ها معمولاً به هزینه‌های مستقیم، غیرمستقیم و بالاسری تقسیم می‌شوند.

ج) هزینه‌ها معمولاً به هزینه‌های مستقیم، غیرمستقیم و نامحسوس تقسیم می‌شوند.

د) هزینه‌ها معمولاً به هزینه‌های مستقیم، نامحسوس و غیرمرتبط تقسیم می‌شوند.

۲۶- کدام عبارت صحیح می‌باشد؟

- (الف) مطلوبیت عبارت است از ارزشی که هر فرد برای سطح مشخصی از سلامت یا یک پیامد سلامت قائل است.
 (ب) مطلوبیت می‌تواند برای ارزیابی گروهی از بیماران، حتی با بیماری‌های مختلف، مورد استفاده قرار گیرد.
 (ج) ارزش‌گذاری وضعیت‌های سلامتی می‌تواند با استفاده از روش‌های مبادله زمانی یا قمار استاندارد یا مقیاس رتبه‌بندی انجام شود.
 (د) همه موارد

۲۷- در مورد گراف مختصات هزینه اثربخشی کدامیک صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) ربع جنوب شرقی: مداخله جدید نسبت به مداخله قبلی، اثربخشی بیشتر و هزینه کمتری دارد.
 (ب) ربع شمال شرقی: مداخله جدید نسبت به مداخله قبلی، اثربخشی پایین و هزینه بیشتری دارد.
 (ج) ربع جنوب غربی: مداخله جدید نسبت به مداخله قبلی، اثربخشی پایین و هزینه کمتری دارد.
 (د) ربع شمال غربی: مداخله جدید نسبت به مداخله قبلی، اثربخشی پایین و هزینه بیشتری دارد.

۲۸- منابع عدم قطعیت چه می‌باشند؟

- (الف) تشخیص و سیر طبیعی بیماری
 (ب) کارآمدی و اثربخشی درمان و بروز عوارض جانبی
 (ج) منابع مورد نیاز درمان و هزینه واحد منابع مورد استفاده
 (د) همه موارد

۲۹- یک درخت تصمیم چند بخش اصلی دارد؟

- (الف) ۶ بخش اصلی (ب) ۵ بخش اصلی (ج) ۴ بخش اصلی (د) ۳ بخش اصلی

۳۰- کدامیک صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) اگر ارزیابی اقتصادی مبتنی بر یک مطالعه باشد، جزئیات ساختار و نتایج آن باید ذکر شود.
 (ب) مدل‌سازی یکی از ۱۰ جزء اصلی ارزیابی اقتصادی نمی‌باشد.
 (ج) مقادیر منابع مورد استفاده باید جدای از قیمت‌ها گزارش شود.
 (د) به هنگام مقایسه آلترناتیوها، تحلیل افزایشی باید گزارش شود.

۳۱- کدامیک از موارد زیر از چالش‌های فراروی مدیران نظام سلامت نیست؟

- (الف) مخاطرات ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی
 (ب) تغییرات سریع تکنولوژی
 (ج) قواعد مرتبط با عدم اطمینان
 (د) نامشخص بودن نسبت جمعیت دریافت‌کننده هر خدمت در آینده

۳۲- استفاده از تحلیل و مستندات عینی به منظور پاسخ‌دهی به مسائل اقتصادی سازمان‌ها و جوامع به کدامیک از موارد زیر مرتبط می‌باشد؟

- (الف) اقتصاد اثباتی (ب) اقتصاد دستوری (ج) اقتصاد هنجاری (د) اقتصاد ارزشی

۳۳- کدامیک از طرح‌های مراقبت مدیریت شده به دنبال تغییر در مشوق مالی برای ارائه‌کنندگان خدمات سلامت است؟

- (الف) افزایش میزان مشارکت در پرداخت برای اقلام دارویی برند دار
 (ب) سیستم پرداخت گلوبال
 (ج) کاهش پرداخت برای خدمات پیشگیری
 (د) کارانه

۳۴- معمولا کدامیک از سیستم‌های پرداخت در زمانی که برآورد بهره وری پزشکان دشوار است، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (الف) حقوق
- (ب) پرداخت مبتنی بر خدمت
- (ج) پرداخت مبتنی بر مورد
- (د) سرانه

۳۵- برای غلبه بر عدم اطمینان در مطالعات ارزیابی اقتصادی و ارزیابی قوت مطالعه چه اقدامی لازم است انجام شود؟

- (الف) شناسایی توالی رویدادها در درخت تصمیم
- (ب) تحلیل حساسیت
- (ج) نوع بخشی
- (د) نسیم خطر

۳۶- در تحلیل‌های اقتصادی معمولا از احتساب کدامیک از هزینه‌های زیر صرف نظر می‌گردد؟

- (الف) sunk costs
- (ب) direct costs
- (ج) indirect costs
- (د) opportunity costs

۳۷- در بنگاه‌های تولیدی چندمحصولی دارای مزیت هزینه‌ای، وجود دارد.

- (الف) Economies of Scale
- (ب) Decreasing Return to Scale
- (ج) Economies of Scope
- (د) Incremental Costs

۳۸- در مورد تقاضا برای داروی آسپرین وقتی که قیمت آن افزایش می‌یابد، کدام مورد صحیح می‌باشد؟

- (الف) اثر درآمدی مثبت است.
- (ب) اثر درآمدی و جانشینی همدیگر را تقویت می‌کنند.
- (ج) اثر درآمدی خنثی است.
- (د) اثر جانشینی مثبت است.

۳۹- داشتن بیمه سلامت می‌تواند منجر به و شود.

- (الف) چرخش منحنی تقاضای-کشش شدن تقاضا از حیث قیمت
- (ب) انتقال منحنی تقاضا-کشش ثابت تقاضا از حیث قیمت
- (ج) مخاطرات اخلاقی مصرف‌کننده-کشش پذیرش تقاضا از حیث قیمت
- (د) تقاضای القایی-فقر ناشی از مقیاس

۴۰- کشش درآمدی تقاضا برای اکثر مراقبت‌های سلامت می‌باشد.

- (الف) مثبت
- (ب) منفی
- (ج) صفر
- (د) مثبت و کمتر از ۱

۴۱- در تعادل باثبات در قیمت‌های پایین‌تر از قیمت تعادلی، وجود دارد.

- (الف) کاهش اضافه رفاه مصرف‌کننده
- (ب) افزایش اضافه رفاه عرضه‌کننده
- (ج) مازاد تقاضا
- (د) مازاد عرضه

- ۴۲ - در زمانی که سازمان مراقبت سلامت تجهیزات پزشکی جدید خریداری نموده و یا مراکز جدیدی را تاسیس نماید، در مورد هزینه‌های متوسط و نهایی می‌توان کدام مورد زیر را متصور بود؟
- (الف) هزینه متوسط تغییر نمی‌کند.
 - (ب) هزینه نهایی بر هزینه متوسط سبقت می‌گیرد.
 - (ج) هزینه نهایی کمتر می‌شود.
 - (د) میزان افزایش هزینه متوسط به هزینه‌های برگشت‌ناپذیر دارد.

- ۴۳ - در مدل اقتصادی قیمت گذاری مراقبت‌های سلامت کدامیک از موارد زیر از اهمیت برخوردار نمی‌باشد؟
- (الف) هزینه نهایی
 - (ب) کشش قیمتی تقاضا
 - (ج) احتساب مارک آپ
 - (د) میزان تبعیض قیمت

- ۴۴ - در مدل پورتر، کدامیک از بنگاه‌ها از قدرت بازاری بیشتری برخوردار هستند؟
- (الف) بنگاه‌هایی که در محیط با رقابت قیمت پنهان، ریسک پایین ورود رقبا به بازار، قدرت چانه‌زنی محدود مشتریان و کالاهای جانشین معدود فعالیت می‌کنند.
 - (ب) بنگاه‌هایی که در محیط با رقابت قیمت پنهان، ریسک پایین ورود رقبا به بازار، قدرت چانه‌زنی محدود مشتریان و کالاهای مکمل نامحدود فعالیت می‌کنند.
 - (ج) بنگاه‌هایی که در محیط با رقابت قیمت آشکار، ریسک پایین ورود رقبا به بازار، قدرت چانه‌زنی نامحدود مشتریان و کالاهای جانشین معدود فعالیت می‌کنند.
 - (د) بنگاه‌هایی که در محیط با رقابت قیمت پنهان، ریسک بالای ورود رقبا به بازار، قدرت چانه‌زنی محدود مشتریان و کالاهای جانشین متعدد فعالیت می‌کنند.

- ۴۵ - وقتی هزینه نهایی استفاده آخرین فرد از کالای عمومی صفر باشد، این موضوع به کدام ویژگی کالای عمومی مرتبط است؟
- (الف) استثنا ناپذیری
 - (ب) رقابت ناپذیری
 - (ج) اشتقاق ناپذیری
 - (د) اشتقاق پذیری

- ۴۶ - کدامیک از موارد زیر در ارتباط با جبران نارسایی بازار کالاهای عمومی محض بسیار کارساز است؟
- (الف) وضع قوانین و مقررات منعطف
 - (ب) مالیات‌ها و سوبسیدها
 - (ج) تولید عمومی
 - (د) برقراری حقوق مالکیت

- ۴۷ - در کدامیک از تحلیل‌های اقتصادی زیر می‌توان از رویکرد تمایل به پذیرش بهره جست؟
- (الف) تحلیل هزینه منفعت
 - (ب) تحلیل هزینه اثربخشی
 - (ج) تحلیل هزینه مطلوبیت
 - (د) تحلیل حداقل‌سازی هزینه

- ۴۸- کدام عبارت زیر تعریف صحیح «ارزیابی فناوری سلامت» است؟
- (الف) حیطه‌ای چندرشته‌ای است که به مطالعه جنبه‌های پزشکی و اقتصادی در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری‌های سلامت می‌پردازد.
- (ب) رشته‌ای است که به مطالعه جنبه‌های پزشکی، اجتماعی و اقتصادی در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری‌های سلامت می‌پردازد.
- (ج) حیطه‌ای چندرشته‌ای است که به مطالعه جنبه‌های پزشکی، اجتماعی، اخلاقی و اقتصادی در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری‌های سلامت می‌پردازد.
- (د) رشته‌ای است که به مطالعه جنبه‌های پزشکی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری‌های سلامت می‌پردازد.

- ۴۹- در مورد تعریف «فناوری سلامت» کدام گزینه صحیح است؟
- (الف) فناوری سلامت شامل همه دستگاه‌هایی است که در حوزه پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- (ب) فناوری سلامت صرفاً به همه دستگاه‌ها و داروهایی که در حوزه پزشکی استفاده می‌شوند، اطلاق می‌شود.
- (ج) فناوری سلامت صرفاً دستگاه‌ها و اقداماتی است که در حیطه درمان برای بهبود بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- (د) همه مداخله‌های نظام سلامت را می‌توان فناوری سلامت تلقی کرد.

- ۵۰- کدام عبارت زیر صحیح است؟
- (الف) هدف نهایی ارزیابی فناوری سلامت اطمینان از اقتصادی بودن استفاده از فناوری‌ها است.
- (ب) هدف نهایی ارزیابی فناوری سلامت تقویت تصمیم‌سازی آگاه از شواهد است.
- (ج) هدف نهایی ارزیابی فناوری سلامت رعایت جنبه‌های حقوقی و اخلاقی استفاده از فناوری‌ها است.
- (د) هدف نهایی ارزیابی فناوری سلامت تقویت کارایی و بی‌خطری استفاده از فناوری‌ها است.

- ۵۱- در ارزیابی فناوری سلامت، برای مطالعه کدام جنبه‌های فناوری، روش «مطالعات مروری منظم» به عنوان رکن اساسی محسوب می‌شود؟
- (الف) جنبه‌های حقوقی فناوری
- (ب) جنبه‌های اخلاقی فناوری
- (ج) جنبه‌های کارایی، کارسازی و بی‌خطری فناوری
- (د) جنبه‌های تأثیرات اجتماعی فناوری

- ۵۲- کدام گزینه زیر در مورد خاستگاه زمانی و مکانی ارزیابی فناوری سلامت صحیح است؟
- (الف) دهه هفتاد میلادی در امریکای شمالی و اروپا
- (ب) دهه هشتاد میلادی در امریکای شمالی
- (ج) دهه هفتاد میلادی در اروپا
- (د) دهه هشتاد میلادی در امریکای شمالی و اروپا

- ۵۳- ارزیابی فناوری سلامت اساساً در پاسخ به کدامیک از پدیده‌های زیر ایجاد شد؟
- (الف) شتاب گرفتن گذرهای اپیدمیولوژیک و وقوع بیماری‌های غیرواگیر و مزمن
- (ب) ظهور فناوری‌های جدید
- (ج) مسن شدن جوامع بشری
- (د) همه موارد

۵۴ - اداره ارزیابی فناوری سلامت برای نخستین بار در ایران در چه سال و چه محلی فعالیت خود را آغاز کرد؟

الف) در سال ۱۳۸۷ در معاونت هماهنگی وزارت بهداشت

ب) در سال ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی تهران

ج) در سال ۱۳۸۹ در معاونت درمان وزارت بهداشت

د) در سال ۱۳۸۸ در معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت

نظام سلامت و برنامه‌های جاری آن

۵۵ - کدامیک صحیح می‌باشد؟

الف) سیستم بهداشت و درمان متشکل از پنج جزء اصلی همراه با عناصری است شامل تولید، ساختار سازمانی، مدیریت، پشتیبانی اقتصادی و عرضه خدمات

ب) سیستم بهداشت و درمان متشکل از چهار جزء اصلی همراه با عناصری است شامل منابع تولید، ساختار سازمانی، مدیریت، و عرضه خدمات

ج) سیستم بهداشت و درمان متشکل از پنج جزء اصلی همراه با عناصری است شامل منابع تولید، ساختار سازمانی، مدیریت، پشتیبانی اقتصادی و عرضه خدمات

د) سیستم بهداشت و درمان متشکل از چهار جزء اصلی همراه با عناصری است شامل پشتیبانی اقتصادی، ساختار سازمانی، مدیریت، و عرضه خدمات

۵۶ - کدامیک جزء مسئولیت‌های سازمان جهانی بهداشت می‌باشد؟

الف) ایجاد انگیزه برای ریشه‌کنی بیماری‌های همه‌گیر، بومی و سایر بیماری‌ها

ب) تقویت و هماهنگی پژوهش در زمینه سلامت

ج) ارتقای وضع مسکن، تغذیه، بهسازی محیط، شرایط کار

د) همه موارد

۵۷ - سازمان یونیسف از چه سالی و با چند برنامه کار خود را در جمهوری اسلامی ایران آغاز کرد؟

الف) ۱۳۶۳ و با پنج برنامه

ب) ۱۳۶۲ و با چهار برنامه

ج) ۱۳۶۴ و با شش برنامه

د) ۱۳۶۱ و با سه برنامه

۵۸ - نظام‌های بهداشت و درمان به چند مدل پرداخت و تامین مالی و مبتنی بر کدام نظریه تقسیم می‌شوند؟

الف) ۶ مدل مبتنی بر نظریه سیستم‌ها

ب) ۷ مدل مبتنی بر نظریه سیستم‌ها

ج) ۶ مدل مبتنی بر نظریه بازی

د) ۷ مدل مبتنی بر نظریه بازی

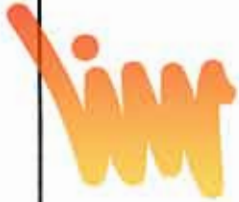
۵۹ - کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

الف) نظام بهداشت و درمان کشور فرانسه از نظر برنامه‌ریزی متمرکز است.

ب) نظام بهداشت و درمان آمریکا از سیستم بیمه درمانی بهره می‌برد.

ج) نظام بهداشت و درمان کشور انگلیس از نظر برنامه‌ریزی بسیار متمرکز است.

د) نظام بهداشت و درمان چین بسیار غیرمتمرکز و با تلفیق خدمات پیشگیری و درمان است.



۶۰- کدامیک جزء اصول مراقبت‌های اولیه نمی‌باشد؟

- الف) برابری توزیع
- ب) مشارکت جامعه
- ج) هماهنگی بین بخشی
- د) آموزش بهداشت به مردم در زمینه مسائل بهداشتی

۶۱- کدامیک جزء انواع دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی نمی‌باشند؟

- الف) دسترسی فرهنگی
- ب) دسترسی جغرافیایی
- ج) دسترسی اقتصادی
- د) دسترسی زمانی

۶۲- کدامیک جزء ۹ مورد ابعاد کیفیت در خدمات بهداشتی نمی‌باشند؟

- الف) مناسبت فرآوری و خدمت
- ب) تداوم خدمت
- ج) موثر بودن و کارایی خدمت
- د) عادلانه بودن خدمت

۶۳- در زمینه رابطه میان فقر و سطح عوامل خطر

- الف) میان کم‌وزنی کودکان و فقر مطلق، همبستگی قوی و اثبات شده‌ای وجود دارد.
- ب) میان مصرف دخانیات و الکل و فقر مطلق رابطه قوی و اثبات شده‌ای وجود دارد.
- ج) میان عدم تغذیه با شیر مادر و فقر مطلق، همبستگی قوی و اثبات شده‌ای وجود دارد.
- د) میان سیستم آب و فاضلاب نامناسب و فقر مطلق، ارتباط مستحکمی وجود ندارد.

۶۴- مهم‌ترین فاکتوری که در ارائه راه حل برای رفع خطر یا عامل تهدیدکننده سلامت مطرح است، کدام است؟

- الف) میزان هزینه
- ب) میزان اثربخشی
- ج) میزان هزینه-اثربخشی
- د) ایمن بودن

۶۵- هدف اصلی از اصلاح بخش سلامت کام است؟

- الف) کاهش هزینه‌های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی
- ب) افزایش کارآمدی ارائه خدمات بهداشتی و درمانی
- ج) افزایش حقوق کادر درمان
- د) افزایش طول عمر بیماران

۶۶- کدام عامل معرف کیفیت سیاست‌های بهداشت و درمان نیست؟

- الف) افزایش سهم مردم (هزینه از جیب) برای سلامت
- ب) افزایش سهم دولت (بودجه‌های دولتی) برای سلامت
- ج) ترویج محیط‌هایی که خانواده را به ارتقای سلامت توانا سازد
- د) افزودن تنوع موسسه‌های عرضه‌کننده خدمات و ایجاد رقابت بین آن‌ها

۶۷- در حوزه‌ی دارو، کدامیک از عوامل زیر از دلایل اصلی عدم اثربخشی دارودرمانی هستند؟

- الف) استفاده از داروهای ساخت داخل، و تمرکز روی استفاده از داروی ژنریک
- ب) استفاده از داروهای تقلبی، استفاده نابجا و ناکارآمد دارو، تمرکز روی استفاده از داروی برند
- ج) استفاده از داروهای تقلبی، استفاده نابجا و ناکارآمد داروها، تمرکز روی استفاده از داروی ژنریک
- د) استفاده از داروهای برند، استفاده نابجا از داروها، بی توجهی به استفاده از داروهای ژنریک

۶۸- مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۱۰ درصد از کل محصولات دارویی دنیا تقلبی است. کدام راهکار برای بهبود کیفیت

داروها می‌تواند مفید باشد؟

- الف) تهیه داروهای برند از کارخانه‌های اصلی
- ب) افزایش قیمت دارو و در نتیجه افزایش کیفیت دارو
- ج) پیوستن کارخانه‌های دارویی به شیوه‌های صحیح تولید دارو (GMP)
- د) تمرکز بر خرید از کارخانه‌های ژنریک ساز

۶۹- سه چالش اصلی که کشورها را از نزدیک شدن به پوشش همگانی خدمات سلامت باز می‌دارد، کدامند؟

- الف) محدودیت منابع، تعداد زیاد بیماران، تعداد زیاد خدمات پزشکی
- ب) استفاده نادرست از منابع موجود. تعداد زیاد بیماران، گستردگی جغرافیایی
- ج) گستردگی جغرافیایی، پرداخت مستقیم هزینه‌های دارودرمانی
- د) محدودیت منابع، پرداخت مستقیم هزینه‌های دارودرمانی و استفاده نادرست از منابع موجود

۷۰- به منظور مهار فساد در خرید و توزیع دارو لازم است راهبردهای مختلفی به کار گرفته شوند. این راهبردها کدامند؟

- الف) نظم و انضباط، افزایش منابع مالی، مسئولیت‌پذیری، ترویج اصول و ارزش‌های اخلاقی
- ب) نظم و انضباط، ترویج اصول و ارزش‌های اخلاقی، شفاف‌سازی و مسئولیت‌پذیری
- ج) افزایش منابع مالی، مسئولیت‌پذیری، ترویج اصول و ارزش‌های اخلاقی، شفافیت
- د) افزایش منابع مالی، شفافیت، مسئولیت‌پذیری، خرید راهبردی

۷۱- روش پیشنهادی WHO برای اجرای پوشش همگانی شامل کدام موارد می‌باشد؟

- الف) اصلاح روش پرداخت، افزایش بودجه، استفاده اثربخش‌تر از منابع، ارتقای عدالت
- ب) اصلاح روش پرداخت، یکپارچه نمودن بودجه و اتخاذ روش پیش‌پرداخت اجباری، استفاده عادلانه و اثربخش‌تر از منابع
- ج) اصلاح روش پرداخت، به‌کارگیری روش DRG در بیمارستان‌ها، پیش‌پرداخت اجباری، استفاده عادلانه و اثربخش‌تر از منابع
- د) اصلاح روش پرداخت، ایجاد سازمان‌های بیمه‌گر موثر با پیش‌پرداخت اجباری، استفاده عادلانه و اثربخش‌تر از منابع

۷۲- در مورد تامین مالی برای ایجاد پوشش همگانی، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) افرادی که قادر به پرداخت حق بیمه نیستند، از پوشش مستثنی شوند.
- ب) افرادی که قادر به پرداخت حق بیمه نیستند، از پوشش خدمات کمتری برخوردار شوند.
- ج) افرادی که قادر به پرداخت حق بیمه نیستند، از پوشش مستثنی نشوند.
- د) افرادی که قادر به پرداخت حق بیمه نیستند، از پوشش خدمات بیشتری برخوردار شوند.

۷۳- برای افزایش موجودی و ایجاد تنوع در منابع بودجه چه راهکاری وجود دارد؟

- الف) اولویت دادن به حوزه سلامت از بودجه‌های دولتی
- ب) یافتن منابع جدید از محل منابع داخلی
- ج) افزایش حمایت‌های مالی خارجی
- د) همه موارد

۷۴- برای بهبود اثربخشی خدمات بستری در بیمارستان‌ها لازم است به نکات کدام گزینه توجه شود؟

- الف) پذیرش بر مبنای نیاز، روزهای بستری بر مبنای نیاز، استفاده از دارو و تجهیزات بر مبنای نیاز
- ب) پذیرش بر مبنای نیاز، افزایش تعداد تخت‌های بیمارستانی بر مبنای نیاز، استفاده از دارو و تجهیزات بر مبنای نیاز
- ج) روزهای بستری بر مبنای نیاز، استفاده از نیروهای اداری به میزان حداقل، کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی
- د) روزهای بستری بر مبنای نیاز، کاهش تعداد جراحی‌ها در بیمارستان، استفاده از دارو و تجهیزات بر مبنای نیاز

۷۵- سال‌هاست که روش پرداخت مستقیم برای خدمات پزشکی مورد نقد و رد قرار گرفته است. ولی هنوز در بسیاری از کشورها رواج دارد. چرا؟

- (الف) پزشکان روش پرداخت مستقیم را ترجیح می‌دهند.
- (ب) مردم روش پرداخت مستقیم را ترجیح می‌دهند.
- (ج) دولت‌ها تمایلی برای هزینه کردن در نظام سلامت ندارند.
- (د) روش‌های جایگزین مطلوبیت مناسبی ندارند.

۷۶- سه حیطةی اساسی مورد توجه برای ایجاد پوشش همگانی کدام است؟

- (الف) مراکز درمانی که باید تحت پوشش قرار گیرند، خدماتی که تحت پوشش قرار می‌گیرند و هزینه‌هایی که تحت پوشش قرار می‌گیرند.
- (ب) منابعی که برای پوشش لازم است، کسانی که تحت پوشش قرار می‌گیرند، خدماتی که تحت پوشش قرار می‌گیرند.
- (ج) مناطق جغرافیایی که باید تحت پوشش قرار گیرند، کسانی که تحت پوشش قرار می‌گیرند، خدماتی که تحت پوشش قرار می‌گیرند.
- (د) کسانی که تحت پوشش قرار می‌گیرند، خدماتی که تحت پوشش قرار می‌گیرند و هزینه‌هایی که تحت پوشش قرار می‌گیرند.

اصول و روش‌های اپیدمیولوژی

۷۷- اگر در سال ۱۳۹۹ میرایی تناسبی (proportional mortality) بیماری‌های قلبی عروقی ۱۵٪ بوده باشد، می‌توان قضاوت کرد که:

- (الف) ۱۵٪ کل مرگ‌ها حاصل بیماری قلبی عروقی بوده است.
- (ب) میزان بروز بیماری‌های قلبی عروقی ۱۵٪ بوده است.
- (ج) شیوع لحظه‌ای بیماری‌های قلبی عروقی ۱۵٪ بوده است.
- (د) نسبت بروز به شیوع بیماری‌های قلبی عروقی ۱۵٪ بوده است.

۷۸- در یک جامعه صد هزار نفری، در طول یک سال ۳۰ نفر به بیماری قلبی عروقی مبتلا شده‌اند که ۱۰ نفر آن‌ها در اثر این بیماری فوت نموده‌اند. در صورتی که در مجموع، ۱۰۰ مورد مرگ در اثر تمام علل در این جامعه رخ داده باشد، میرایی تناسبی (proportional mortality) برای بیماری قلبی عروقی در این جامعه چقدر می‌باشد؟

- (الف) یک بر روی هزار
- (ب) سه بر روی ده هزار
- (ج) یک بر روی سه
- (د) یک بر روی ده

۷۹- در خصوص میزان‌های تطبیق شده‌ی سنی همه موارد زیر صحیح است، به استثنای:

- (الف) میزان‌های تطبیق شده‌ی سنی ماهیت فرضی دارند و بیانگر خطر واقعی در جمعیت حقیقی نیستند.
- (ب) معمولا میزان‌های تطبیق شده‌ی سنی مستقیم با تغییر جمعیت استاندارد، تغییر خواهند کرد.
- (ج) میزان‌های تطبیق شده‌ی سنی مستقیم را می‌توان برای سایر متغیرها مثل جنس یا طبقه اجتماعی نیز تطبیق داد.
- (د) اغلب وقتی که تعداد مرگ برای هر رده اختصاصی سنی وجود نداشته باشد، از تطبیق سنی مستقیم استفاده می‌شود.

۸۰- در یک جامعه، حساسیت و ویژگی یک آزمایش تشخیصی به ترتیب ۹۵ و ۹۰ درصد برای بیماری X می‌باشد. در صورتی که شیوع بیماری X در این جامعه افزایش یابد، کدامیک از عبارات زیر در مورد تفسیر نتیجه‌ی این آزمایش درست می‌باشد؟

- (الف) اگر آزمایش فردی در این جامعه مثبت شود، احتمال اینکه واقعا بیمار باشد، بیشتر خواهد شد.
- (ب) اگر فردی واقعا بیمار باشد، احتمال اینکه نتیجه آزمایش وی مثبت شود، بیشتر خواهد شد.
- (ج) اگر فردی واقعا سالم باشد، احتمال اینکه نتیجه آزمایش وی منفی شود، بیشتر خواهد شد.
- (د) اگر آزمایش فردی در این جامعه منفی شود، احتمال اینکه واقعا بیمار باشد، بیشتر خواهد شد.

۸۱ - فرض کنید احتمال بقای یک ساله بعد از عمل جراحی X، ۹۰٪ و احتمال بقای دو ساله ۷۲٪ باشد، میزان خطر مرگ ناشی از بیماری در سال دوم بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- (الف) ۸۰٪ (ب) ۳۰٪ (ج) ۲۸٪ (د) ۲۰٪

۸۲ - در یک مطالعه مورد - شاهدهی برای اینکه نسبت شانس مشاهده شده برآورد مناسبی از نسبت خطر باشد، همه موارد زیر ضروری هستند، به استثنای:

- (الف) شاهدها نماینده افراد بدون بیماری از همان جامعهی موردها باشند.
 (ب) موردها نماینده کل افراد مبتلا به بیماری در جامعه باشند.
 (ج) موردهای انتخاب شده برای مطالعه از نوع موردهای شیوع باشند.
 (د) بیماری مورد پژوهش در جامعه از شیوع پایینی برخوردار باشد.

۸۳ - کدام گزینه در مورد انتخاب موردها و شاهدها در یک مطالعه مورد - شاهدهی صحیح است؟

- (الف) انتخاب موردها مستقل و انتخاب شاهدها وابسته به مواجهه باشد.
 (ب) انتخاب موردها وابسته و انتخاب شاهدها مستقل از مواجهه باشد.
 (ج) انتخاب موردها و شاهدها وابسته به مواجهه باشد.
 (د) انتخاب موردها و شاهدها مستقل از مواجهه باشد.

۸۴ - همه موارد زیر از مشکلات داده‌های استخراج شده از گزارشات بیمارستانی است، به استثنای:

- (الف) عدم صحت تشخیص‌های بیمارستانی
 (ب) مشخص نبودن جامعه در معرض خطر
 (ج) عدم تنظیم گزارشات به منظور انجام تحقیق
 (د) انتخابی بودن بیماران بیمارستانی

۸۵ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد بیماری‌های بسیار کشنده صحیح است؟

- (الف) میزان میرایی از میزان بروز بسیار زیادتر است.
 (ب) میزان بروز از میزان میرایی بسیار زیادتر است.
 (ج) میزان بروز و میزان میرایی به هم نزدیک است.
 (د) میزان میرایی مستقل از میزان بروز است.

۸۶ - در مورد چگونگی انتقال بیماری، همه گزینه‌های زیر صحیح هستند، به استثنای:

- (الف) تمام بیماری‌ها نتیجه تاثیر متقابل عوامل محیطی و ژنتیکی و عامل بیماری‌زا بر هم هستند.
 (ب) توازن تاثیر عوامل محیطی، ژنتیکی و عامل بیماری‌زا بر یکدیگر برای هر بیماری یکسان هستند.
 (ج) بسیاری از اصول تعیین کنندهی انتقال بیماری‌ها را می‌توان با مدل انتقال بیماری‌های واگیر نشان داد.
 (د) مکانیسم تولید بیماری‌های انسان پیچیده بوده و به‌طور معمول در خلاء بوجود نمی‌آیند.

۸۷ - اگر خطر نسبی بزرگتر از یک باشد، همه تفسیرهای زیر را می‌توان پذیرفت، به استثنای:

- (الف) افرادی که مواجهه داشته‌اند شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری داشته‌اند.
 (ب) افرادی که در مواجهه بوده‌اند، در خطر کمتری برای ابتلا به بیماری قرار داشته‌اند.
 (ج) بین عامل خطر و پیامد آن یک ارتباط مثبت وجود داشته که می‌تواند علیتی باشد.
 (د) در صورتی که فاصله اطمینان عدد یک را در بر نگیرد، ارتباط معنی داری وجود دارد.

۸۸- در کدامیک از انواع پژوهش‌های مداخله‌ای اپیدمیولوژیک، هر بیمار می‌تواند با خودش مقایسه شود و در نتیجه متغیرهایی که ممکن است در افراد مختلف بر روی مقایسه اثر بگذارند، ثابت می‌ماند؟

- الف) طرح فاکتوریال
- ب) پژوهش متقاطع
- ج) مورد-شاهدی لانه گزیده
- د) شاهد‌های تاریخی

۸۹- همه گزینه‌های زیر در تعریف میزان کشندگی صحیح هستند، به استثنای:

- الف) یکی از اولین سنج‌های پذیرفته‌شده در بیان پیش‌آگهی بیماری است
- ب) تعداد افرادی که در اثر ابتلا به بیماری مرده‌اند بخش بر افراد مبتلا به آن بیماری
- ج) احتمال مرگ برای افرادی که به آن بیماری مبتلا شده‌اند، می‌باشد
- د) مخرج کسر، تمام افراد ساکن در آن جامعه و در آن زمان خاص است

۹۰- افزایش شیوع بیماری در جامعه ممکن است حاصل کدام گزینه باشد؟

- الف) کاهش میزان بروز بیماری
- ب) کاهش میزان کشندگی بیماری
- ج) افزایش بهبودی بیماری
- د) کاهش طول مدت بیماری

۹۱- در مورد آماره کاپا کدامیک از موارد ذیل صحیح است؟

- الف) صورت آماره کاپا برابر است با درصد توافق مشاهده‌شده منهای درصد توافق مورد انتظار
- ب) تمام موارد منفی مورد توافق از صورت آماره کاپا کسر می‌گردد
- ج) تمام موارد منفی مورد توافق از صورت و مخرج آماره کاپا کسر می‌گردد
- د) صورت آماره کاپا برابر است با جمع موارد مورد توافق

۹۲- همه موارد زیر مصداق خطای نوع دوم هستند، به استثنای:

- الف) در واقعیت الف با ب رابطه دارد، اما ما نتیجه می‌گیریم رابطه نیست.
- ب) در واقعیت تفاوتی هست، اما ما نتیجه می‌گیریم تفاوتی نیست.
- ج) در واقعیت تفاوتی نیست، اما ما نتیجه می‌گیریم تفاوت هست.
- د) هنگامی رخ می‌دهد که به اشتباه فرضیه خنثی را بپذیریم.

۹۳- میزان خام مرگ طی سال ۱۳۹۹ در یک جامعه ۱۰٪ و میزان تطبیق داده شده سنی ۷٫۵٪ گزارش شده است. بر این اساس می‌توان گفت:

- الف) میزان واقعی مرگ در جامعه مذکور ۷٫۵٪ است.
- ب) میزان واقعی مرگ در این جامعه همان ۱۰٪ است.
- ج) توزیع سنی مرگ‌ها باعث وقوع ۲٫۵٪ اشتباه شده است.
- د) میزان واقعی مرگ، باید عددی باشد بین ۷٫۵٪ تا ۱۰٪.

۹۴- در چه صورت ارزش اخباری منفی یک آزمون ۱۰۰٪ می‌شود؟

- الف) حساسیت ۱۰۰٪ باشد
- ب) ویژگی ۱۰۰٪ باشد
- ج) ارزش اخباری مثبت ۱۰۰٪ باشد
- د) بستگی دارد به شیوع بیماری

۹۵- با افزایش شیوع بیماری کدام گزینه افزایش می‌یابد؟

- (الف) حساسیت (ب) ویژگی (ج) ارزش اخباری مثبت (د) ارزش اخباری منفی

۹۶- بیماری نهفته (latent) کدام گزینه است؟

- (الف) حالتی که عامل عفونی به شکلی فعال در بدن تکثیر نمی‌یابد.
(ب) حالتی که در آن بیماری به‌طور کلی بدون علامت است.
(ج) حالتی که در آن بیماری به‌طور کلی گزارش نمی‌شود.
(د) حالتی که در آن بیماران برای مداوا مراجعه نمی‌کنند.

۹۷- میزان حمله (Attack rate) عبارت است از:

- (الف) تعداد مبتلایان شناسایی شده طی یک طغیان
(ب) تعداد مبتلایان بخش بر جمعیت در معرض خطر
(ج) تعداد مبتلایان شناسایی شده بخش بر کل جمعیت
(د) تعداد مبتلایان علامت‌دار بخش بر کل جمعیت

۹۸- تکمیل و ارسال ماهانه انواع موارد عفونت بیمارستانی توسط مسئول آمار بیمارستان به مرکز بهداشت شهرستان، مصدق‌ای از کدام نوع مراقبت است؟

- (الف) فعال (ب) غیرفعال (ج) دیده‌بان (د) دیده‌ور

روش‌های آماری

۹۹- در یک مدل تحلیل واریانس یک طرفه اگر تعداد گروه‌ها ۳ و $SST=50$ و $SSE=18$ باشد، آنگاه میانگین مربعات بین گروه‌ها (MSB) برابر است با:

- (الف) ۳۲ (ب) $\frac{33}{3}$ (ج) ۱۶ (د) $\frac{11}{1}$

۱۰۰- در مطالعات قبلی نشان داده شده است که میزان مرگ‌ومیر ناشی از ابتلا به کرونا ۲۰ نفر در یک صد بیمار مبتلاست. اگر محققى بخواهد این نسبت را در جامعه با اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۰/۰۴ برآورد کند، حداقل حجم نمونه لازم چقدر خواهد بود؟ ($Z_{\alpha/2} \approx 2$)

- (الف) ۲۰۰ (ب) ۴۰۰ (ج) ۸۰۰ (د) ۱۶۰۰

۱۰۱- اگر برای بررسی فرض استقلال در یک جدول توافقی ۴ در ۵، ملاک آزمون مقدار حاصل از آماره (χ^2) کای دو باشد، آنگاه درجه آزادی آماره آزمون برابر است با:

- (الف) ۲۲ (ب) ۲۲ (ج) ۲۲ (د) ۲۲

۱۰۲- اگر توزیع قد در یک جامعه از توزیع نرمال با میانگن ۱۶۵ سانتی‌متر و انحراف معیار ۱۰ سانتی‌متر پیروی کند، در این صورت تقریباً چند درصد از افراد جامعه، قدی بین ۱۴۵ و ۱۸۵ سانتی‌متر دارند؟ ($Z_{\alpha/2} \approx 2$)

- (الف) ۹۰ درصد (ب) ۹۲/۵ درصد (ج) ۹۵ درصد (د) ۹۷/۵ درصد

۱۰۳- ضریب تعیین حاصل از مدل رگرسیون $E(Y) = 3 - 3/22X$ برابر با ۰/۰۰ است. ضریب همبستگی بین X و Y وقتی X هم تصادفی باشد، چقدر است؟

- (الف) ۰/۰۴ (ب) -۰/۰۴ (ج) -۰/۰۹ (د) ۰/۰۹

۱۰۴- دو توپ از جعبه‌ای که شامل ۶ توپ سفید و ۵ توپ سیاه می‌باشد به تصادف و بدون جایگذاری خارج شده است. احتمال آن که یکی از توپ‌های خارج شده سفید و دیگری سیاه باشد، چقدر است؟

- (الف) $\frac{11}{11}$ (ب) $\frac{1}{11}$ (ج) $\frac{1}{11}$ (د) $\frac{1}{11}$

۱۰۵- در یک توزیع دوجمله‌ای $n=1000$ و $P=0/01$ است. احتمال آنکه در ۱۰۰۰ بار آزمایش موفقیتی مشاهده نشود، چقدر است؟

- (الف) e^{-1} (ب) $1-e^{-1}$ (ج) e^{-1} (د) ۱

۱۰۶- برای تعیین حجم نمونه جهت برآورد میانگین فشارخون در جامعه‌ای، از قبل می‌دانیم که انحراف معیار فشارخون جامعه مساوی ۱۰ می‌باشد. اگر بخواهیم میانگین فشارخون را در این جامعه با دقت ۲ با اطمینان ۹۵ درصد برآورد کنیم، حجم نمونه چقدر است؟ ($Z_{\alpha/2} \approx 2$)

- (الف) ۵۰ (ب) ۱۰۰ (ج) ۴۰۰ (د) ۲۰۰

۱۰۷- نمودار پراکنش بین سن مادر و تعداد فرزندان او در نمونه‌ای تصادفی از یک جامعه، کاملاً منطبق بر نیمساز ربع اول دستگاه مختصات شده است. آنگاه:

- (الف) ضریب همبستگی بین سن مادر و تعداد فرزندان او مساوی منهای یک می‌شود.
 (ب) ضریب همبستگی بین سن مادر و تعداد فرزندان او مساوی یک می‌شود.
 (ج) ضریب همبستگی بین سن مادر و تعداد فرزندان او مساوی ۰/۵ می‌شود.
 (د) ضریب همبستگی بین سن مادر و تعداد فرزندان او ۰/۵- می‌شود.

۱۰۸- در آزمون فرضیه، احتمال رد فرض صفر نادرست عبارت است از:

- (الف) خطای نوع اول (ب) خطای نوع دوم (ج) اطمینان آزمون (د) توان آزمون

۱۰۹- در یک نمونه تصادفی به حجم ۱۶ از یک جامعه نرمال، فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین جامعه از ۲ تا ۴ گزارش شده است. انحراف معیار در این جامعه برابر است با: ($Z_{\alpha/2} = 2$)

- (الف) ۱ (ب) ۴ (ج) ۰/۵ (د) ۲

۱۱۰- میانگین و انحراف معیار وزن هنگام تولد یک نمونه تصادفی ۲۵ تایی از نوزادان به ترتیب ۲۷۰۰ و ۲۰۰ گرم بوده است. با فرض نرمال بودن وزن، کدام عبارت در مورد آزمون فرضیه $H_0: \mu = 2222$ در مقابل $H_1: \mu \neq 2222$ نادرست است؟

- (الف) فرضیه صفر در سطح خطای ۰/۰۱ رد می‌شود.
 (ب) فرضیه صفر در سطح خطای ۰/۰۵ رد می‌شود.
 (ج) فرضیه صفر رد نمی‌شود.
 (د) فرضیه صفر در سطح خطای ۰/۰۲ رد می‌شود.

۱۱۱- فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای تفاوت میانگین دو جامعه ($\mu_1 - \mu_2$) به صورت (۴ و ۱) به دست آمده است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت:

- (الف) میانگین جامعه اول حداکثر ۱ واحد بیشتر از میانگین جامعه دوم است.
 (ب) میانگین جامعه اول بزرگتر از میانگین جامعه دوم است.
 (ج) میانگین جامعه اول حداقل ۴ واحد کمتر از میانگین جامعه دوم است.
 (د) میانگین جامعه اول کوچکتر از میانگین جامعه دوم است.

۱۱۲ - اگر احتمال پیشامدهای A و B به ترتیب ۰/۲ و ۰/۱ باشد، با فرض استقلال A و B، احتمال اجتماع پیشامدهای A و B کدام است؟

- (الف) ۰/۳ (ب) ۰/۲۸ (ج) ۰/۰۲ (د) ۰/۳۲

۱۱۳ - فرض کنید متغیر تصادفی X دارای توزیع پواسون با پارامتر λ باشد به طوری که احتمال مشاهده مقدار یک $f(1)$ سه برابر احتمال مشاهده مقدار دو $f(2)$ باشد، در این صورت کدام گزینه درست است؟

- (الف) $E(X) = \frac{2}{3}$ (ب) $\sqrt{\text{Var}(X)} = \frac{2}{3}$ (ج) $E(X) = \frac{2}{3}$ (د) $\sqrt{\text{Var}(X)} = \frac{2}{3}$

۱۱۴ - اگر احتمال به دنیا آمدن دختر در هر زایمان ۰/۴۹ باشد، احتمال این که فرزند سوم مادری که دارای ۳ فرزند است دختر باشد به شرط آن که دو فرزند اول پسر باشند، چقدر است؟

- (الف) $1 - (1/11)^3$ (ب) ۰/۰۰ (ج) ۰/۰۰ (د) $1 - (1/11)^3$

۱۱۵ - اگر دو صفت در یک جامعه مستقل از هم باشند، آنگاه همیشه ضریب همبستگی آن دو برابر است با:

(الف) -۱

(ب) همواره برابر صفر است

(ج) ۱

(د) وقتی برابر صفر است که توزیع توام نرمال باشد

۱۱۶ - اگر A و B دو پیشامد باشند و داشته باشیم $P(A) = \frac{1}{3}$ و $P(B) = \frac{2}{3}$ و $P(A \cup B) = \frac{2}{3}$ آنگاه مقدار $P(A | \bar{B})$ کدام است؟

- (الف) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{2}{3}$

۱۱۷ - از یک جامعه نرمال با میانگین ۱۰ و انحراف معیار ۱۰ یک نمونه تصادفی به حجم ۱۰ انتخاب شده است. کدام گزینه درباره میانگین این نمونه درست است؟

(الف) $P(\bar{X} < 11) = 1/11$

(ب) $P(\bar{X} > 11) = 1/11$

(ج) $P(\bar{X} = 11) = 1$

(د) $P(\bar{X} = 11) = 1/1$

۱۱۸ - از میان ۳ پرستار مرد و ۳ پرستار زن می‌خواهیم ۲ نفر را به تصادف برای بخش جراحی و اتاق عمل انتخاب کنیم. احتمال آن که این دو نفر انتخاب شده یکی مرد و دیگری زن باشد، چقدر است؟

- (الف) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{2}{3}$

۱۱۹ - در یک توزیع نرمال میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۲ و ۱ است. تقریباً چند درصد از مقادیر این توزیع نرمال منفی است؟

- (الف) ۵ درصد (ب) ۲/۵ درصد (ج) ۱ درصد (د) ۰/۵ درصد

۱۲۰ - اگر واریانس متغیر تصادفی X برابر ۲۵ باشد، انحراف معیار متغیرهای $2x + 2$ و $-2x - 2$ به ترتیب از راست به چپ برابرند با:

- (الف) (۱۰ و ۷) (ب) (۱۳ و ۷) (ج) (۷ و ۱۰) (د) (۱۰ و ۱۰)

زبان عمومی

Part one: Vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 121 _ Waves of frustration and came after the committee decision led to the unemployment of the staff nurses.
a) distention b) discontent c) appraisal d) approval
- 122 _ A diet containing high levels of fat or sugar and few nutrients can lead to
a) famine b) slimness c) obesity d) fitness
- 123 _ The mark of a genius is the willingness to explore all the, not just the most likely solution.
a) alternatives b) drawbacks c) generations d) disturbances
- 124 _ Creative thinking requires an attitude that allows you to search for ideas and your knowledge and experience.
a) terminate b) neutralize c) manipulate d) undermine
- 125 _ If you think creatively, you will find out new ways to your objectives more effectively.
a) abolish b) constrain c) constrict d) fulfill
- 126 _ The transplantation of body organs needs the of the dead patient's guardians.
a) dissent b) consent c) revival d) denial of
- 127 _ An investigation into the history of cardiovascular diseases in the family showed that the members of the family were such diseases.
a) predisposed to b) extended to c) precipitated by d) extradited by
- 128 _ The doctor ordered a chest X-ray since the respiratory symptoms were not to reach a proper diagnosis.
a) deficient b) fictitious c) sufficient d) ambitious
- 129 _ WHO and other health organizations are trying hard to the COVID-19 disease which still cause fatalities.
a) accelerate b) aggregate c) potentiate d) eradicate

130 - People in societies benefit from care facilities while those financially at a disadvantage are deprived of such facilities.

- a) affluent b) cultivated c) indigent d) debilitated

131 - The physically fragile are more infectious diseases than the physically robust.

- a) suspicious about b) amenable to c) enthusiastic about d) resistant to

132 - Thank to the intensive mass vaccination, the flu virus soon after its onset.

- a) resist b) reside c) subside d) persist

133 - Contact lenses sometimes give better visual to those in need.

- a) blurredness b) acuity c) infirmity d) restriction

134 - With the of each semester, students take new courses to attend classes.

- a) adherence b) disturbance c) disruption d) commencement

135 - The weather in big cities is filled with, causing numerous health problems.

- a) detergents b) disinfectants c) contaminants d) contractors

136 - Based on a recent study, forty percent of the offices in the city with nobody residing in.

- a) viable b) vacant c) occupied d) preserved

137 - The old hospital was and a modern one with new equipment was built as a replacement.

- a) deployed b) detained c) drenched d) demolished

138 - After taking the antibiotic, she developed some serious allergic reactions which resulted in a(n) in her throat and blocked her breathing.

- a) obstruction b) ingestion c) suspension d) maturation

139 - WHO believes that the cost of COVID-19 vaccination is clearly by its life-saving values.

- a) resumed b) compensated c) manipulated d) intervened

140 - Garlic is well known for causing a severe breath that can have unpleasant social consequences.

- a) malodorous b) malformed c) vigilant d) vigorous

Part two: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

Urgently needed for addressing the energy question is a national energy plan, not only to address future energy needs, but also to avoid repeating the errors of the past. Subsidies to the airlines, for example, have encouraged the growth of less efficient forms of transportation; lack of support of the railroad industry has discouraged the use of rail transportation. Federal support for the development of a nationwide highway system, though making road travel far safer, has led to greater use of cars, with accompanying increases in the consumption of gasoline. Another example was the shift by the railroads, immediately before and after World War II from coal-fired steam locomotives to diesel-electric units. The Clean Air Act of 1970 also encouraged the consumption of fuels that are in limited supply, by causing industrial and power plant operators to switch from coal to natural gas and oil to meet air pollution standards. Nor has the government done anything to require changes in the rate structures for natural gas and electricity, which promoted higher consumption by offering a large number of users a lower price per unit.

141 – According to the text, a sound national energy plan will

- a) help increase airlines' subsidies and make road travel safer
- b) contribute to the growth of less efficient forms of transportation
- c) assist in meeting energy needs
- d) result in repeating errors of the past

142 – This passage mainly

- a) discusses the existing problems with saving energy
- b) deals with air pollution problem and concerns
- c) focuses on advantages of the fossil fuel and gas in human life
- d) warns against the use of the existing transportation means

143 – The word which in the last sentence refers to

- a) what the government has done to preserve energy
- b) lack of change in the gas and electricity rate structure
- c) the decline in the consumption of gas and electricity
- d) the users' observance of air pollution standards

144 – According to the passage, the development of a nationwide highway system has

- a) increased road accidents with dramatic effects
- b) caused less fuel consumption and higher speed
- c) encouraged more and more use of private cars
- d) reduced the subsidies to the airlines and railroad industry

145 – The shift to natural gas and use of diesel-electric units, as encouraged by the government, are

- a) mentioned as examples of appropriate planning for future energy needs
- b) criticized by the writer as they fail to address the future energy needs
- c) the ways the writer believes to be supported so that past errors are avoided
- d) the ways the government is supporting to increase its national income

Passage 2

Today, the level of healthcare has improved a lot. Presently, the goal of health care is to have a continuum of care for the patient; one which is integrated at all levels. Many hospitals offer a referral service or discharge plan to patients who are being discharged. Plans for the patients are discussed with a discharge planner, a person who is trained in assessing what the patients' requirements for healthcare will be after discharge from the hospital. This enables the patients to continue their care at a level which is most appropriate for them. Items reviewed for discharge planning include but are not limited to therapies, medication needs, living arrangements and identification of specific goals. A few of the options that are available for persons being discharged from an acute care hospital can include home health care, assisted living facilities, long-term care or hospice. Among numerous care facilities, home health care is one of the fastest growing segments of the healthcare industry. Alternatives for home care can meet both the medical and non-medical needs of a patient. These services are provided to patients and their families at home or place of residence. Home care is a method of delivering nursing care and other therapies as required by the patient's needs.

146 – The main idea of the passage is to healthcare services.

- a) highlight the improvements of
- b) compare the present and past
- c) challenge the achievements of
- d) introduce the obstacles affecting

147 – Referral services or discharge plans to patients

- a) were already common in traditional medicine
- b) are to be removed to reduce treatment costs
- c) are recent developments in healthcare
- d) were rooted in health assessment policies

148 – The underlined word "This" refers to

- a) a post-recovery discharge from the hospital
- b) assessing the patients' post-discharge needs
- c) a trained person's ability to assess the needs
- d) a discharge planner's healthcare assessment

149 – Home healthcare, assisted living facilities, long-term care, or hospice are patients discharged from acute care hospitals.

- a) no longer available for
- b) among the follow-up care services for
- c) proved to be largely inappropriate for
- d) not necessary for

150 – The underlined phrase "These services" refers to

- a) care facilities
- b) growing segments
- c) medical and non-medical needs
- d) alternatives for home care

Passage 3

A developmental disability is defined as severe chronic disability that is attributable to a mental or physical impairment or combination of mental and physical impairments. Individuals with developmental disabilities were generally housed in institutions for the first half of the 20th century. Little attention was paid to their education, or medicinal or nutritional care. In 1963, The Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights was passed. Through this Act, federal funds supported the development and operation of state councils, protection and advocacy systems, university centers, and projects of national significance. This act provided the structure to assist people with developmental disabilities to pursue meaningful and productive lives. The institutions that housed these individuals gradually were closed or reduced in size. By 1975 these individuals were cared for at home, in schools or in small residential facilities. In 1975, Public Law (PL) 94-142 was passed, opening public schools to children with developmental disabilities. In 1985, PL 99-487 (102-119 in 1992), The Early Intervention Act, was passed, bringing services to children from birth to school age.

151 – Individuals with developmental disabilities were for the first half of the 20th century.

- a) provided with limited education
- b) offered proper medical or nutritional care
- c) mostly denied of being housed in institutions
- d) eager to attend the education arranged for them

152 – The year 1963 for passing the “Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights”.

- a) should be notorious
- b) is ethically disapproved
- c) is right to be condemned
- d) deserves special appreciation

153 – The dispatch of federal funds to support individuals with developmental disabilities

- a) was a common happening long before the first half of the 20th century
- b) caused successful elimination of the causes of developmental disabilities
- c) followed the passing of the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights
- d) proved ineffective despite the huge effort made to pass the law and allocate the funds

154 – The institutions housing those with developmental disabilities

- a) continued offering care to all in need
- b) gradually became fewer and smaller
- c) failed to meet their intended goals prior to 1963
- d) set up new branches in rural areas following 1963

155 – Opening public schools to children with developmental disabilities the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights.

- a) proved to be redundant following
- b) happened nearly a decade after
- c) well coincides with
- d) well preceded

Passage 4

Deep Learning in medicine is one of the most rapidly and new developing fields of science which has recently gathered momentum. Currently, almost every device intended for medical imaging has a more or less extended image and signal analysis and processing module which can use deep learning. It provides quantitative data necessary to make a diagnosis. The obtained quantitative features must be independent of the inter-subject variability and the type of medical device and, above all, must allow for reproducible results in the presence of high noise. The proposed deep learning algorithm should also ensure the independence of the results obtained by the operator of the imaging device and, to be more exact, its position relative to the patient or the parameter settings in the device. In addition, the proposed deep learning algorithms must be tailored for the diagnosis of a specific disease entity. On the other hand, they must allow for reproducible results for high inter-subject variability. These criteria make it difficult to propose a methodology for the deep learning algorithms.

156 – Deep Learning in medicine

- a) has a long history
- b) has witnessed a sharp decline
- c) is experiencing a speedy growth
- d) is falling behind other fields of science

157 – Nearly all medical imaging devices

- a) prove incompatible with deep learning
- b) simplify deep learning analysis
- c) are independent of deep learning
- d) deploy deep learning

158 – Which of the following is NOT true about deep learning?

- a) The diagnostic data are mostly qualitative.
- b) Its obtained features are device independent.
- c) Its obtained features must be subject-dependent.
- d) The results must be reproducible.

159 – What does the underlined word "its" refer to?

- a) The operator
- b) The patient
- c) The deep learning algorithm
- d) The imaging device

160 – The writer a methodology for the deep learning algorithms.

- a) criticizes criteria set to propose
- b) already seems determined to propose
- c) views as impossible proposing
- d) describes as challenging proposing

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالانی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۳/۸ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۳/۱۰ لغایت ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۱/۳/۱۴ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		صفحه	
				پاراگراف	
				سطر	

سوال مورد بررسی:

- پیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.

توضیحات