

پاد خدا آرا بخش دهباست

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:

اپیدمیولوژی

تعداد سؤالات: ۱۶۰

زمان (دقیقه): ۱۶۰

تعداد صفحات: ۲۲

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

صبح
جمعه

۹۱/۴/۲

پایه پزشکی

علوم پزشکی دات کام!

علوم پزشکی دات کام!

● آزمونهای علوم پزشکی ● مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبلی در مکان
● های استخدامی و افبار آزمونها توسط پیامک ● آزمونهای آزمایشی آنلاین و مقهور
● فروش جزوات برتر آزمونهای علوم پزشکی ● کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

میانی اپیدمیولوژی

سوال ۱ - خودآزمایی پستان و مصرف نمک یددار در یک فرد به ترتیب چه سطحی از پیشگیری محسوب می شود؟

- (الف) اولیه، اولیه (ب) ثانویه، ثانویه (ج) ثانویه، اولیه (د) اولیه، ثانویه

سوال ۲ - کدهای بیماری در سیستم طبقه بندی بین المللی بیماری ها چه نوع متغیری محسوب می شود؟

- (الف) رتبه ای (ب) اسمی (ج) فاصله ای (د) نسبتی

سوال ۳ - کدام گزینه در ارتباط با ارزش اخباری مثبت صحیح است؟

- (الف) با افزایش شیوع، ارزش اخباری افزایش می یابد.
 (ب) با افزایش شیوع، ارزش اخباری کاهش می یابد.
 (ج) با افزایش خطر، ارزش اخباری کاهش می یابد.
 (د) افزایش خطر تاثیری بر مقدار ارزش اخباری ندارد.

سوال ۴ - برای بر آورد "میزان بروز"، همه مطالعات زیر کاربرد دارند به استثنای:

- (الف) همگروهی آینده نگر (ب) همگروهی تاریخی (ج) کارآزمایی بالینی (د) مورد-شاهدی

سوال ۵ - کدام یک از اندازه های زیر «میزان» محسوب می شود؟

- (الف) شیوع (ب) مرگ مادران باردار (ج) بار بیماری (د) چگالی بروز

سوال ۶ - اگر در یک مطالعه به مقایسه میانگین مقدار چربی در رژیم غذایی با بروز سرطان پستان در میان استان های کشور بپردازیم، نوع آن مطالعه چه خواهد بود؟

- (الف) همگروهی گذشته نگر
 (ب) همگروهی آینده نگر
 (ج) اکولوژیک
 (د) مقطعی تحلیلی

سوال ۷ - ارتباط مصرف یک نوع آنتی بیوتیک و ناهنجاری قلبی مادرزادی در نوزادان در یک مطالعه مورد-شاهدی بررسی شد. مادران نوزادان مبتلا به ناهنجاری به طور معنی داری مصرف آنتی بیوتیک در دوران بارداری را بیش از مادران نوزادان سالم گزارش کردند، اما در مطالعات بعدی چنین یافته ای تکرار نشد. محتمل ترین منبع خطا در این مطالعه کدام است؟

- (الف) سوگیری اطلاعات (ب) سوگیری انتخاب (ج) مخدوش شدگی (د) خطای تصادفی

سوال ۸ - در یک شهر با جمعیت یک میلیون نفر، ۲۰ هزار کودک زیر یک سال وجود دارد که ۵۰٪ آنها بر علیه بیماری سیاه سرفه واکسینه شده اند. اگر متعاقب یک اپیدمی در این جامعه ۱۰۰۰ کودک به سیاه سرفه مبتلا شده باشند، میزان حمله (attack rate) چند درصد است؟

- (الف) ۵۰ (ب) ۲۰ (ج) ۱۰ (د) ۱

سوال ۹ - اگر رخداد مورد نظر "تعداد دفعات سرماخوردگی" باشد، مناسب‌ترین اندازه برای تعیین توزیع سرماخوردگی در فصل زمستان کدام است؟

- الف) Point prevalence
ب) Period Prevalence
ج) Cumulative incidence
د) Incidence rate

سوال ۱۰ - در ارتباط با مطالعات کوهورت همه موارد زیر صحیح است به استثنای:

- الف) عدم امکان تعیین اثر سطوح مختلف عامل مواجهه بر روی بیماری
ب) مطالعه همزمان چند پیامد مرتبط با یک عامل مواجهه
ج) امکان محاسبه مستقیم میزان بروز وجود دارد.
د) برای بیماریهای با دوره کمون کوتاه مناسب‌تر است.

سوال ۱۱ - در یک مطالعه مورد-شاهدی از ۱۵۰ نفر بیمار مبتلا به سرطان کولون، ۱۰۰ نفر سیگاری بودند. از بین ۳۰۰ نفر افراد غیر مبتلا، ۵۰ نفر سیگار مصرف می‌کردند. در این مطالعه نسبت شانس چقدر است؟

- الف) ۶ ب) ۸ ج) ۱۰ د) ۱۲

سوال ۱۲ - یک آزمون غربالگری به طور همزمان در دو جمعیت به کار گرفته شد، درصد بیماران واقعی در جمعیت اول بیشتر است، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) شیوع بیماری در جمعیت اول کمتر است.
ب) شیوع بیماری در جمعیت اول بیشتر است.
ج) ویژگی آزمون در جمعیت اول بیشتر است.
د) ویژگی آزمون در جمعیت اول کمتر است.

سوال ۱۳ - اگر بیماران مورد مطالعه در یک کارآزمایی بالینی، نمونه معرف کل بیماران جامعه نباشند، کدام وضعیت پیش می‌آید؟

- الف) سوگیری اطلاعات ب) خطای مخدوش شدگی ج) کاهش اعتبار خارجی د) کاهش اعتبار داخلی

سوال ۱۴ - در کدام یک از حالات زیر شیوع بیماری در یک جامعه افزایش می‌یابد؟

- الف) بهبود روش‌های پیشگیری و تشخیصی
ب) بهبود روش‌های تشخیصی و کنترلی
ج) بهبود روش‌های تشخیصی و درمان قطعی
د) بهبود روش‌های کنترلی و درمان قطعی

سوال ۱۵ - در یک میهمانی که سالاد الویه سرو شده است، تعداد ۴۰ نفر دچار مسمومیت غذایی شده‌اند. جمع افرادی که در این میهمانی شرکت کرده بودند، ۹۰۰ نفر و تعداد افرادی که سالاد الویه خورده بودند، ۸۰۰ نفر بوده‌اند. میزان حمله از نظر مسمومیت غذایی چند درصد است؟

- الف) ۴ (ب) ۴/۴ (ج) ۵ (د) ۴۰

سوال ۱۶ - دقیق‌ترین و عینی‌ترین روش اندازه‌گیری مواجهه در مطالعات مورد - شاهدی کدام است؟

- الف) مصاحبه شخصی
ب) مصاحبه خانوادگی
ج) استفاده از مارکرهای بیولوژیک
د) مرور پرونده‌های پزشکی

سوال ۱۷ - در مطالعه‌ای اعلام شد ۷۵ درصد از موارد اختلالات انعقادی خون به دلیل مشکلات وراثتی است، این یافته اشاره به کدام گزینه دارد؟

- الف) درصد خطر قابل انتساب
ب) میزان بروز
ج) شیوع نقطه‌ای
د) خطر نسبی

سوال ۱۸ - اگر در بررسی ارتباط بین مصرف قرص آهن در طول بارداری و ابتلا نوزاد به زردی، نسبت شانس (odds ratio) برابر ۰/۶ باشد، نسبت خطر (risk ratio):

- الف) قابل پیش‌بینی نیست (ب) مساوی ۰/۶ است (ج) کمتر از ۰/۶ است (د) بیش از ۰/۶ است

سوال ۱۹ - کدام گزینه از مزایای مراقبت فعال در مقایسه با مراقبت غیرفعال می‌باشد؟

- الف) نسبت به مراقبت غیرفعال دقیق‌تر است.
ب) از اطلاعات موجود در سوابق بیماری‌های قابل گزارش استفاده می‌شود.
ج) به طور نسبی از مراقبت غیرفعال کم خرج‌تر است.
د) نسبت به مراقبت غیرفعال اجرای آن ساده‌تر است.

سوال ۲۰ - از یک آزمون غربالگری برای شناسایی افراد مصرف کننده یک ماده مخدر استفاده کرده‌ایم. اگر شیوع مصرف این ماده مخدر ۲ در هزار، حساسیت و ویژگی آزمون به ترتیب ۱۰۰ و ۹۸ درصد باشد، حدوداً چند درصد احتمال دارد فردی که آزمون وی مثبت شده واقعا ماده مخدر مصرف کرده باشد؟

- الف) ۹۱ (ب) ۸۱ (ج) ۱۹ (د) ۹

سوال ۲۱ - در یک جامعه فرضی با جمعیت ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد ۱۰ مورد جدید بیماری سرطان رحم در سال ۱۳۹۰ گزارش می‌شود. در صورتی که ۴۰ درصد این جامعه را زنان تشکیل داده باشند میزان بروز چند در ده هزار است؟

- الف) ۴۰ (ب) ۲۵ (ج) ۱۰ (د) ۴

سوال ۲۲ - در تفسیر نتایج حاصل از مطالعات مقطعی زیر کدام یک از ارتباطات معنی دار آماری مشاهده شده به برقراری رابطه علت و معلولی نزدیک تر است؟

- (الف) طبقه اجتماعی و بیماری پرفشاری خون
(ب) گروه خونی و سرطان معده
(ج) نوع رژیم غذایی و سرطان کولورکتال
(د) تاهل و بیماری MS

سوال ۲۳ - در یک مطالعه پنج ساله از بین ۱۰۰۰ نفر کارکنان خدمات بهداشتی درمانی ۵۰ نفر و از ۱۵۰۰ نفر افراد جامعه ۲۵ نفر به عفونت سل دچار شدند. نسبت خطر در این مطالعه چقدر است؟

- (الف) ۲ (ب) ۲/۵ (ج) ۳ (د) ۴

سوال ۲۴ - از ۲۰۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی ۲۰ نفر و از ۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به سکته مغزی ۵ نفر فوت نموده‌اند. میرایی تناسبی سکته مغزی چند درصد است؟

- (الف) ۲۰ (ب) ۱۵ (ج) ۱۰ (د) ۵

سوال ۲۵ - کدام یک از شاخص‌های زیر جهت ارزیابی اولیه پیش آگهی بیماری‌ها قابل استفاده است؟

(الف) میزان کشندگی (ب) میزان بروز جمعی (ج) شیوع لحظه‌ای (د) میزان مرگ

سوال ۲۶ - همه موارد در رابطه با همسان‌سازی (Matching) درست است، به استثنای:

- (الف) اثر مخدوش‌کنندگی متغیر همسان شده کنترل می‌شود.
(ب) اثر متغیر همسان شده دقیق‌تر اندازه‌گیری می‌شود.
(ج) اگر تعداد متغیرهای همسان شده زیاد باشد انجام مطالعه مشکل می‌شود.
(د) همسان‌سازی گروهی ساده‌تر از همسان‌سازی فردی است.

سوال ۲۷ - خطر نسبی سکته قلبی در افراد ورزشکار نسبت به افراد غیر ورزشکار ۰/۲ است. مفهوم آن چیست؟

- (الف) خطر ابتلا به سکته قلبی در افراد غیر ورزشکار ۲۰٪ افراد ورزشکار است.
(ب) خطر ابتلا به سکته قلبی در افراد ورزشکار ۲۰٪ افراد غیر ورزشکار است.
(ج) خطر ابتلا به سکته قلبی در افراد ورزشکار ۸۰٪ بیشتر از افراد غیر ورزشکار است.
(د) خطر ابتلا به سکته قلبی در افراد غیر ورزشکار ۸۰٪ بیشتر از افراد ورزشکار است.

سوال ۲۸ - در مقایسه با مطالعات مورد-شاهدی مبتنی بر جامعه، مطالعات مورد-شاهدی بیمارستانی:

- (الف) سوگیری کمتری دارند.
(ب) آهسته‌تر انجام می‌شود.
(ج) قابلیت تعمیم پذیری بیشتری دارند.
(د) ارزان‌تر و آسان‌تر انجام می‌شوند.

سوال ۲۹ - استفاده از میزان حمله در همه موارد زیر صادق است، به استثنای:

الف) در بررسی مسمومیت‌های غذایی

ب) محاسبه خطر نسبی

ج) محاسبه خطر منتسب

د) محاسبه احتمال عود بیماری

سوال ۳۰ - در یک مطالعه مقطعی در مورد شیوع کمردرد در یک جمعیت ثابت؛ شیوع نقطه‌ای (A)، شیوع دوره‌ای یک هفته گذشته (B) و شیوع دوره‌ای یک ماه گذشته (C) باشند، چه ارتباطی همواره بین این سه اندازه برقرار است؟

الف) $A \leq B \leq C$ (الف) ب) $A < B < C$ (ب) ج) $A > B > C$ (ج) د) $A \geq B \geq C$ (د)

مقدمات آمار زیستی

سوال ۳۱ - اگر متغیر تصادفی X دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۶ و واریانس ۶۴ باشد، آنگاه میانگین و انحراف معیار توزیع متغیر تصادفی $Y = X + 6$ به ترتیب برابر است با:

الف) ۲۲ و ۱۴ (الف) ب) ۱۶ و ۸ (ب) ج) ۲۲ و ۶۴ (ج) د) ۲۲ و ۸ (د)

سوال ۳۲ - اگر ضریب همبستگی و واریانس‌های دو متغیر تصادفی X و Y به ترتیب برابر ۰/۸، ۱۶ و ۲۵ باشد، کواریانس این دو متغیر برابر است با:

الف) -۱۶ (الف) ب) ۱۶ (ب) ج) ۳۲ (ج) د) ۳۲۰ (د)

سوال ۳۳ - اگر ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر X و Y مقدار $\rho = -1$ باشد، چه رابطه‌ای میان (X_i) ها برقرار است؟

الف) درجه ۲ (الف) ب) خطی معکوس (ب) ج) خطی مستقیم (ج) د) رابطه‌ای وجود ندارد (د)

سوال ۳۴ - اگر X یک متغیر تصادفی نرمال با میانگین μ و واریانس σ^2 باشد، چنانچه \bar{X} میانگین یک نمونه n تایی از متغیر تصادفی X باشد، کدامیک از عبارات ذیل صحیح است؟

الف) با اطمینان ۹۵ درصد \bar{X} در فاصله $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \pm \mu$ می‌باشد.

ب) احتمال این که \bar{X} در فاصله $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \pm \bar{X}$ باشد ۹۵ درصد است.

ج) با احتمال ۹۵ درصد μ در فاصله $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \pm \mu$ قرار دارد.

د) با اطمینان ۹۵ درصد μ در فاصله $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \pm \bar{X}$ قرار دارد.

سوال ۳۵ - هدف مطالعه‌ای بر آورد میزان بروز آنفلوآنزا در طول یک سال در یک جامعه می‌باشد. اگر سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای بر آورد ثابت را ۰/۰۵ در نظر بگیریم، حداکثر تعداد نمونه چند نفر به دست می‌آید؟ ($Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cong 2$)

الف) ۶۰۰ (الف) ب) ۲۰۰ (ب) ج) ۳۰۰ (ج) د) ۴۰۰ (د)

سوال ۳۶ - خطای معیار (SE) نمونه تصادفی {۱، ۳، ۵، ۷، ۹} برابرست با:

- الف) ۵ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) ۱۰ (د) $\sqrt{10}$

سوال ۳۷ - اگر میانگین قند خون یک نمونه ۶۴ نفری از بیماران ۱۶۰ و انحراف معیار قند خون $s=24$ باشد، فاصله‌ای که با اطمینان ۹۵ درصد میانگین واقعی قند خون جامعه را در بر گیرد عبارت است از: ($Z_{0.975}=2$)

- الف) (۱۵۴، ۱۶۶) (ب) (۱۱۲، ۲۰۸) (ج) (۱۵۸/۵، ۱۶۱/۵) (د) (۱۵۹/۲۵، ۱۶۰/۷۵)

سوال ۳۸ - میانگین هندسی اعداد ۲، ۳، ۸ و ۲۷ کدام است؟

- الف) ۱۰ (ب) ۸ (ج) ۶ (د) ۵/۵

سوال ۳۹ - اگر احتمال تولد دختر و پسر بودن یکسان باشد از بین ۲ هزار خانواده چهار فرزندی، انتظار می‌رود چند خانواده ۲ پسر داشته باشند؟

- الف) ۵۰۰ (ب) ۲۵۰ (ج) ۱۰۰۰ (د) ۷۵۰

سوال ۴۰ - فرض کنید تراز صدا در کارگاهی دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۶ دسی بل باشد. احتمال اینکه میانگین تراز صدا در نمونه‌ای چهارتایی بیش از ۱۰۳ دسی بل باشد برابر است با: (Z دارای توزیع نرمال استاندارد است)

- الف) $P(Z > 1)$ (ب) $P(Z > 0.5)$ (ج) $P(Z > 0.33)$ (د) $4P(Z > 1)$

سوال ۴۱ - اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت ۱۲ باشد، احتمال اینکه این دو عدد ۳ و ۴ باشند برابر است با:

- الف) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{2}{4}$

سوال ۴۲ - اگر وزن نوزادان در یک جمعیت روستایی از توزیع نرمال با میانگین ۳ کیلوگرم و انحراف معیار ۰/۵ کیلوگرم پیروی نماید، احتمال اینکه وزن نوزادی که در این روستا متولد شده است از ۴ کیلوگرم بیشتر باشد، تقریباً برابر است با:

- الف) ۰/۹۷۵ (ب) ۰/۰۲۵ (ج) ۰/۹۵ (د) ۰/۰۵

سوال ۴۳ - چنانچه احتمال مرگ پس از یک عمل جراحی تا شش ماه پس از عمل ۰/۳ باشد و احتمال مرگ در فاصله شش ماه تا دو سال پس از عمل ۰/۱ باشد، احتمال اینکه فردی که به تازگی این عمل جراحی را انجام داده است بیش از ۲ سال زنده بماند برابر است با:

- الف) ۰/۷ (ب) ۰/۶۳ (ج) ۰/۱۹ (د) ۰/۳۷

سوال ۴۴ - اگر احتمال پیشامد کاهش تب در یک بیماری برای فرد خاصی برابر ۰/۲ و احتمال پیشامد افزایش آن برابر ۰/۴ باشد، احتمال پیشامد آن که درجه تب بیمار تغییر نکند، برابر است با:

- الف) ۰/۶ (ب) ۰/۲ (ج) ۰/۴ (د) ۰/۸



بالاترین کیفیت در علوم پزشکی

SANA
Educational
Group

کلاس

تدریس توسط اساتید معتبر کنکورهای پزشکی
با امکانات و فضای آموزشی مناسب
پایه تا پیشرفته، فشرده، نکته و تست، رفع اشکال
گروهی، خصوصی و نیمه خصوصی

جزوه

به نگارش رتبه های برتر دو سال اخیر
تایپ شده و با ظاهر جذاب
چکیده ای از منابع اعلام شده
استفاده از مطالب تدریسی اساتید طراح سوال

آزمون

۷ مرحله آزمون کشوری + ۶ مرحله آزمون خود سنجی
بیشترین شرکت کننده در علوم پزشکی و زیست
پاسخهای کاملا تشریحی
حضور و غیر حضوری

پشتیبانی

ارتباط مداوم با رتبه های برتر سال قبل تا روز کنکور
برنامه ریزی به تناسب شرایط داوطلب
حل مشکلات درسی و افزایش ساعات مفید مطالعه

دفتر فروش: ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۱۴۵ | ۰۲۱ ۶۶۴۶۶۹۱۴

بانکگاه استعدادهای ویژه: www.sanapezeshki.com

دفتر مرکزی: تهران میدان انقلاب ابتدای کارگر شمالی، بین بست رستم پلاک ۱۱

بسته های آموزشی
در دسترس است

سوال ۴۵ - اگر داده‌ها دارای توزیعی با چولگی مثبت باشند کدامیک از روابط زیر برقرار است؟

الف) $\text{میانه} \geq \text{میانگین} \geq \text{مد}$

ب) $\text{مد} \geq \text{میانه} \geq \text{میانگین}$

ج) $\text{مد} \geq \text{میانگین} \geq \text{میانه}$

د) $\text{میانگین} \geq \text{مد} \geq \text{میانه}$

سوال ۴۶ - فرض کنید نسبت زن و مرد در جامعه‌ای یکسان باشد، اگر شیوع افسردگی در زنان برابر با ۲۰ درصد و در مردان برابر با ۱۰ درصد باشد، چنانچه یک نفر به تصادف از جامعه انتخاب گردد، احتمال اینکه فرد انتخابی افسرده نباشد چقدر است؟

الف) ۰/۸۵

ب) ۰/۳۰

ج) ۰/۷۰

د) ۰/۱۵

سوال ۴۷ - اگر متغیر تصادفی قد افراد در جامعه‌ای دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۶۰ و انحراف معیار ۱۲ سانتی‌متر باشد، چنانچه یک نفر به تصادف از این جامعه انتخاب شود احتمال اینکه قد او دقیقاً برابر ۱۶۰ سانتی‌متر باشد چقدر است؟

الف) کمتر از $\frac{1}{4}$

ب) $\frac{1}{4}$

ج) صفر

د) بیشتر از $\frac{1}{4}$

سوال ۴۸ - احتمال اینکه از سه عدد انتخاب شده به صورت تصادفی از توزیع نرمال، هر سه عدد کمتر از چارک اول باشند عبارت است از:

الف) $\frac{1}{4}$

ب) $\frac{1}{64}$

ج) $\frac{2}{4}$

د) $\frac{27}{64}$

سوال ۴۹ - اندازه نمونه مورد نیاز برای برآورد نسبت چاقی در جامعه به نحوی که با اطمینان ۹۵ درصد با مقدار واقعی حداکثر ۰/۰۵ اختلاف داشته باشد، در شرایطی که حدس زده می‌شود مقدار نسبت چاقی در جامعه ۰/۴۰ است، عبارت از: $(Z_{0.975} = 2)$

الف) ۴۸

ب) ۹۶

ج) ۱۹۲

د) ۳۸۴

سوال ۵۰ - چنانچه میانگین تعداد مراجعین به اورژانس یک بیمارستان ۲ نفر در هر ساعت باشد، احتمال اینکه در ساعت خاصی هیچ مراجعه کننده‌ای وجود نداشته باشد برابر است با؟

الف) $1 - e^{-2}$

ب) $2e^{-2}$

ج) e^{-2}

د) $1 - 2e^{-2}$

سوال ۵۱ - چنانچه فاصله اطمینان ۹۵ درصد میانگین فشار خون یک نمونه ۳۶ نفری از افراد جامعه در فاصله (۱۲/۵ و ۱۰/۵) باشد، انحراف معیار فشار خون نمونه برابر است با: (مقدار t را برابر با ۲ در نظر بگیرید)

الف) ۱

ب) ۲

ج) ۱/۵

د) ۳

سوال ۵۲ - چهار نفر در یک برنامه رژیم لاغری شرکت کرده و تغییر وزنی به اندازه ۲-، ۴، ۲، ۴- کیلوگرم داشته‌اند، مقدار آماره آزمون t زوجی برای بررسی تأثیر رژیم لاغری برابر است با:

- الف) ۱ (ب) صفر (ج) ۰/۵ (د) -۰/۵

سوال ۵۳ - برآورد ضریب تغییرات در یک نمونه تصادفی سه تایی با مقادیر ۱۳، ۷ و ۱۰ برابر است با:

- الف) ۰/۹ (ب) ۰/۳ (ج) ۱/۱ (د) ۳/۳

سوال ۵۴ - توزیع وزن نوزادان در جامعه‌ای نرمال می‌باشد. از این جامعه سه نوزاد به تصادف انتخاب می‌کنیم، احتمال اینکه حداکثر یکی از آن‌ها وزنی بیشتر از میانه داشته باشد برابر است با:

- الف) ۰/۱۲۵ (ب) ۰/۳۷۵ (ج) ۰/۲۵ (د) ۰/۵

اصطلاحات پزشکی

سوال ۵۵ - نوعی از همه گیری که محدود به افزایش سریع موارد بیماری در یک منطقه محدود و یا یک محیط بسته می‌باشد؟

- الف) Endemic (ب) Epidemic (ج) Sporadic (د) Outbreak

سوال ۵۶ - به روشی برای نمایش ارتباط دو متغیر کمی با یکدیگر اطلاق می‌گردد که در آن مقادیر یک متغیر روی محور افقی و مقادیر متغیر دیگر روی محور عمودی نشان داده می‌شود؟

الف) Box and Whiskers Plot

ب) Scatter Diagram

ج) Funnel Plot

د) Histogram

سوال ۵۷ - به جمع شدن تعدادی از موارد یک بیماری در زمان و یا مکان اطلاق می‌گردد؟

- الف) Outbreak (ب) Cluster (ج) Upsurge (د) Epornithic

سوال ۵۸ - کدام یک از نمودارهای زیر برای ارزیابی سوگیری انتشار در متاآنالیز کاربرد بیشتری دارد؟

- الف) Forest Plot (ب) Funnel Plot (ج) Scatter Plot (د) Box Plot

سوال ۵۹ - Census یعنی:

الف) سرشماری از جمعیت برای جمع‌آوری داده‌ها

ب) روشی برای سنجش حساسیت آزمون

ج) منطقه جغرافیایی انتشار نتایج سرشماری

د) ریزش یا گم شدن نمونه‌ها در طول نمونه‌گیری

سوال ۶۰ - «کاربرد اصول و روش‌های اپیدمیولوژی برای حل مشکلاتی که در پزشکی بالینی با آن‌ها روبرو می‌شویم» مترادف کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

الف) Analytical Epidemiology

ب) Clinical Epidemiology

ج) Clinical Decision

د) Decision Analysis

سوال ۶۱ - در برآورد میزان بقاء پنج ساله داده‌های برنامه غربالگری سرطان پستان، احتمال رخداد کدامیک از سوگرایی‌های زیر کمتر است؟

الف) Detection

ب) Recall

ج) Length

د) Lead time

سوال ۶۲ - تظاهر مجدد علائم بیماری بعد از بهبودی و پایان یافتن بیماری را چه می‌نامند؟

الف) Recurrence

ب) Repeatability

ج) Replication

د) Reappearance

سوال ۶۳ - فرآیند تقسیم یک نمونه به چند زیر نمونه بر اساس ضوابط خاصی در طراحی و تجزیه و تحلیل داده‌های یک مطالعه عبارتست از:

الف) Matching

ب) Stratification

ج) Randomization

د) Restriction

سوال ۶۴ - جراحت (Injury) عبارتست از «پیامد انتقال انرژی به مقدار و شدتی که از تحمل انسان بیشتر باشد». این تعریف در همه موارد زیر مصداق دارد، به استثنای:

الف) Suffocation

ب) Fall

ج) Traffic injury

د) Burn

سوال ۶۵ - این تعریف مصداق کدام گزینه است؟ «نشانه بالینی ندارد و پیشرفت آن در جهت تولید نشانه‌های بالینی نیست. این شکل از بیماری اغلب با روش‌های سرولوژیکی یا کشت عفونت تشخیص داده می‌شود.»

الف) Preclinical

ب) Subclinical

ج) Incubation period

د) Induction period

سوال ۶۶ - «درجه مطابقت یک اندازه‌گیری با مقدار حقیقی صفتی که مورد اندازه‌گیری بوده است» چه نامیده می‌شود؟

الف) Specificity

ب) Sensitivity

ج) Accuracy

د) Reliability

سوال ۶۷ - همه گزینه‌ها دلالت بر سوگیری اطلاعات می‌کند، به استثنای:

الف) Recall bias

ب) Non-response bias

ج) Interviewer bias

د) Reporting bias

سوال ۶۸ - یک اندازه‌گیری مرکزی است که از جمع کردن لگاریتم داده‌ها و محاسبه میانگین حسابی آنها و تبدیل آن به آنتی لگاریتم به دست می‌آید؟

الف) Arithmetic mean

ب) Harmonic mean

ج) Log-linear mean

د) Geometric mean

سوال ۶۹ - حداقل و حداکثر یک فاصله اطمینان را چه می گویند؟

- الف) Uncertainty interval
 ب) Uncertainty limit
 ج) Confidence interval
 د) Confidence limit

سوال ۷۰ - اطلاع افراد از شرکت آنها در مطالعه ممکن است در رفتارهای آنها تغییر ایجاد کند. کدامیک از اصطلاحات زیر به این مفهوم اشاره دارد؟

- الف) Hawthorne effect
 ب) Healthy worker effect
 ج) Berksonian bias
 د) Reviewer bias

سوال ۷۱ - مقدار بازده مفید یک مداخله مشخص و یا خدمات بهداشتی در مناسب ترین شرایط عبارتست از:

- الف) Effectiveness ب) Efficiency ج) Effect modification د) Efficacy

سوال ۷۲ - فرایندی که در طی آن افراد به ظاهر سالم به دو گروه «احتمالاً مبتلا» و «احتمالاً غیر مبتلا» مجزا می شوند، چه نامیده می شود؟

- الف) Exposure assessment
 ب) Diagnosis
 ج) Screening
 د) Monitoring

اپیدمیولوژی بیماری‌ها

سوال ۷۳ - دوره واگیری در کدام یک از بیماریهایی زیر بعد از شروع علائم بالینی آغاز می شود؟

- الف) مالاریای فالسی پاروم ب) وبا ج) سیاه سرفه د) فلج اطفال

سوال ۷۴ - کدام یک از بیماری‌های زیر می تواند همه گیری گسترده در میان آوارگان ایجاد کند؟

- الف) هاری ب) تیفوس ج) سرخک د) شیگلوز

سوال ۷۵ - در سطح اول طرح کشوری پیش گیری و کنترل بیماری دیابت تمامی افراد بالای ۳۰ سال در معرض خطر می باشند، به استثنای:

- الف) نمایه توده بدنی بالای ۳۰
 ب) فشارخون بالاتر از ۱۴۰ روی ۹۰ میلی متر جیوه
 ج) وجود یکی از سه علامت پرخوری، پرنوشی و پرادراری
 د) سابقه خانوادگی دیابت در افراد درجه یک خانواده

سوال ۷۶ - عامل همه بیماری‌های انگلی زیر جزو کرم‌های منتقله بوسیله خاک محسوب می‌شوند، به استثنای:

- الف) تریکوسفال (ب) آسکاریس (ج) همینولپیس نانا (د) کرم قلابدار

سوال ۷۷ - میزبان اصلی و الگوی تب پلاسمودیوم ویواکس به ترتیب چه می‌باشد؟

- الف) پشه آنوفل - ۳ به ۱
ب) پشه آنوفل - ۴ به ۱
ج) انسان - ۳ به ۱
د) انسان - ۴ به ۱

سوال ۷۸ - انتشار عفونت کدام یک از بیماری‌های زیر در جامعه شباهت به پدیده کوه یخ دارد؟

- الف) سرخک (ب) هاری (ج) سرخجه (د) وبا

سوال ۷۹ - در بروز سرطان‌های زیر شواهدی مبنی بر نقش ویروس‌ها مشاهده شده است، به استثنای:

- الف) سرطان روده بزرگ (ب) کارسینوم هپاتوسلولار (ج) سرطان گردن رحم (د) لنفوم بورکیت

سوال ۸۰ - کدام یک از حالات زیر جزء موارد انتقال از طریق «تماس مستقیم» محسوب می‌شود؟

- الف) تماس با خاک (ب) مادر به جنین (ج) گزش حیوانات (د) لمس کردن

سوال ۸۱ - آگاهی از دوره کمون یک بیماری برای همه موارد زیر مفید است، به استثنای:

- الف) ایمن سازی تماس یافتگان
ب) ردیابی منبع عفونت
ج) تخمین شدت بیماری
د) تخمین پیش آگهی

سوال ۸۲ - در بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر به روش گام به گام در گام سوم کدام اقدام زیر انجام می‌گیرد؟

- الف) تحلیل شاخص بیوشیمیایی خون
ب) معاینات بالینی
ج) جمع‌آوری اطلاعات با پرسشنامه
د) تحلیل هزینه اثر بخشی

سوال ۸۳ - کدام بیماری زیر در اثر انتشار قطره‌های آب دهان و تماس مستقیم با بزاق آلوده افراد منتقل می‌شود؟

- الف) لپتوسپیروز (ب) اوریون (ج) هیستوپلاسموز (د) کریپتوسپوریدوز

سوال ۸۴ - بر اساس مطالعه ملی بار بیماری‌ها در ایران، رتبه اول مرگ و رتبه اول بار بیماری (دالی) به ترتیب کدامند؟

- الف) سکته قلبی - سرطان‌ها
ب) حوادث ترافیکی - سرطان‌ها
ج) حوادث ترافیکی - سکته قلبی
د) سکته قلبی - حوادث ترافیکی

سوال ۸۵ - کدام یک از موارد زیر در پیشگیری از ابتلاء به بیماری وبا مؤثرتر است؟

- الف) شستشوی مرتب دست‌ها
- ب) واکسیناسیون
- ج) پیشگیری دارویی
- د) اجتناب از رفتن به اماکن شلوغ

سوال ۸۶ - در مورد موانع اصلی کنترل پرفشاری خون همه گزینه‌ها صحیح است، به استثنای:

- الف) فقدان علائم بالینی
- ب) مشکل ارتباط پزشک با بیمار
- ج) در دسترس نبودن داروی مناسب
- د) فقدان انگیزه در بیماران برای درمان

سوال ۸۷ - مطمئن‌ترین روش اپیدمیولوژیک مبتنی بر جامعه برای تشخیص گواتر کدام است؟

- الف) معاینه بالینی
- ب) سونوگرافی
- ج) اندازه‌گیری ید ادرار
- د) اندازه‌گیری TSH و T4

سوال ۸۸ - پیش بینی می‌شود که بار بیماری تمام گزینه‌های زیر تا سال ۲۰۲۰ در کشورهای در حال توسعه افزایش یابد، به استثنای:

- الف) جراحات ناشی از حوادث
- ب) بیماری‌های ناشی از فقر غذایی
- ج) بیماری قلبی عروقی
- د) بیماری‌های ناشی از مصرف دخانیات

سوال ۸۹ - در کدامیک از استان‌های زیر تالاسمی شیوع کمتری دارد؟

- الف) یزد
- ب) فارس
- ج) هرمزگان
- د) مازندران

سوال ۹۰ - همه موارد زیر جزء نظام مراقبت بیماری‌ها (surveillance) محسوب می‌گردد، به استثنای:

- الف) ثبت موارد بیماری
- ب) پایش مستمر بیماری
- ج) گزارش دقیق بیماری به سطح بالاتر
- د) درمان مناسب بیماری‌های سرپایی

سوال ۹۱ - ابتلا به همه بیماری‌های زیر موجب ایمنی دائمی می‌شود، به استثنای:

- الف) اوریون
- ب) سرخک
- ج) سرخجه
- د) کزاز

سوال ۹۲ - در کدامیک از موارد زیر هر دو بیماری دارای ناقل بیولوژیک می‌باشد؟

- الف) مالاریا - هاری
- ب) لیشمانیا - کزاز
- ج) هاری - کزاز
- د) مالاریا - لیشمانیا

سوال ۹۳ - کدام سرطان میزان بقای پنج ساله کمتری دارد؟

- الف) ریه ب) پستان ج) مثانه د) پوست

سوال ۹۴ - در ارتقای تدابیر حفاظتی سوانح ترافیکی، کدام مداخله بیشترین تاثیر را در جهان داشته است؟

- الف) کلاه ایمنی ب) استفاده از کیسه هوا ج) کمربند ایمنی د) صندلی ایمنی کودک

سوال ۹۵ - همه موارد زیر در مورد دیابت وابسته به انسولین (IDDM) صحیح است به استثنای:

- الف) شدیدترین نوع بیماری دیابت است
ب) چاقی نقش مهمی در بیماری زایی آن دارد
ج) شروع آن ناگهانی است
د) به طور معمول در افراد کمتر از ۳۰ سال دیده می شود

سوال ۹۶ - در مدیریت بلایا همه موارد زیر اقدام اساسی محسوب می شوند، به استثنای:

- الف) آمادگی در برابر بلایا ب) تخفیف آثار بلایا ج) پاسخ در برابر بلایا د) تشخیص بلایا

بهداشت عمومی

سوال ۹۷ - در مورد واکسیناسیون ب ث ژ تمام موارد زیر صحیح است، به استثنای:

- الف) در کودکان مبتلا به ایدز منع استفاده دارد
ب) اگر بعد از تزریق ب ث ژ اسکار تشکیل نشود واکسیناسیون باید تجدید شود.
ج) محل تلقیح واکسن ب ث ژ داخل جلد در حد فاصل ۱/۳ فوقانی و ۲/۳ تحتانی بازو است
د) در کودکان زیر یکسال مقدار واکسن ب ث ژ معادل نصف دوز بالغین است

سوال ۹۸ - امروزه رایج ترین روش برای مقابله با گواتر آندمیک کدامیک از موارد زیر است:

- الف) استفاده از روغن ید دار بصورت خوراکی
ب) استفاده از روغن ید دار بصورت تزریق عضلانی
ج) استفاده از نمک ید دار بصورت خوراکی
د) استفاده از قرصهای سدیم ید دار بصورت خوراکی

سوال ۹۹ - کدامیک از هپاتیت های ویروسی زیر از طریق آب و غذا منتقل می شود؟

- الف) هپاتیت A و هپاتیت B
ب) هپاتیت A و هپاتیت E
ج) هپاتیت B و هپاتیت C
د) هپاتیت D و هپاتیت E

سوال ۱۰۰ - کلیه مطالب زیر در مورد دی اکسید کربن صحیح است، به استثنای:

- الف) باعث افزایش دمای محیط می شود.
- ب) باعث آلاینده‌گی و مسمومیت شدید می شود.
- ج) باعث تغییرات اقلیمی می گردد.
- د) مقدار آن در سطح جهان رو به افزایش است.

سوال ۱۰۱ - معمولاً در بهداشت مادر و کودک واژه تکامل (Development) به کدام مورد زیر اطلاق می گردد؟

- الف) افزایش ابعاد فیزیکی بدن
- ب) افزایش مهارت‌ها و عملکردها
- ج) افزایش وزن
- د) رشد جسمی و روانی

سوال ۱۰۲ - معمولاً اصطلاح گهولت با کدام مورد زیر مطابقت دارد؟

- الف) کاهش نیروی حیات و کاهش کار آبی بیولوژیک
- ب) فقط سالمندان دارای زوال مغزی
- ج) سالمندان نابینا و ناشنوا
- د) سالمندان دارای تغییر در دورنمای ذهنی

سوال ۱۰۳ - در مورد برنامه غربالگری همه گزینه‌های زیر صحیح می باشند، به استثنای:

- الف) حتی اگر مفید نباشد، ضرری برای فرد ندارد.
- ب) شواهد بایستی نشان دهند که متعاقب غربالگری و درمان، کاهش ابتلا و یا میرایی روی می دهد.
- ج) لازم به شناخت سیر طبیعی بیماری است.
- د) نبایستی عدم توافق در خصوص تعریف بیماری وجود داشته باشد.

سوال ۱۰۴ - برای محاسبه میزان مرگ مادران Maternal Mortality Rate (MMR) کدامیک از موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف) کل مادران باردار
- ب) کل زایمان‌ها
- ج) زنان در سن باروری
- د) موالید زنده

سوال ۱۰۵ - در مورد سالمندی کدام مورد صحیح می باشد؟

- الف) روندی طبیعی است و غیر قابل کنترل
- ب) روندی طبیعی است و غیر قابل برگشت
- ج) بیماری است درمان پذیر
- د) روندی است غیر قابل ارتقاء کیفی

سوال ۱۰۶ - همه بیماری‌های زیر مناسب برنامه غربالگری نوزادان است به استثنای:

- الف) سیفلیس مادرزادی
- ب) فنیل کتونوریا
- ج) کم کاری تیروئید در نوزادان
- د) در رفتگی مادرزادی لگن

سوال ۱۰۷ - تمام موارد زیر از اجزاء شاخص توسعه انسانی (Human Development Index) است، به استثنای:

- الف) امید به زندگی در بدو تولد
- ب) درصد باسوادی و متوسط سالهای تحصیل
- ج) درآمد سرانه (GNP)
- د) میزان موالید

سوال ۱۰۸ - ایمنی ایجاد شده در تمام موارد زیر ایمنی فعال نامیده می‌شود، به استثنای:

- الف) بعد از عفونت Subclinical
- ب) بعد از ایمن سازی با واکسن کشته شده
- ج) بعد از ایمن سازی با ایمونوگلوبولین‌های اختصاصی
- د) بعد از ایمن سازی با توکسوئید

سوال ۱۰۹ - افراد گروه پر خطر که واکسن هیپاتیت B دریافت کرده اند چه مدت بعد از دریافت آخرین دوز واکسن تیتر

(HBsAb) آنتی بادی باید کنترل شود؟

- الف) یک ماه
- ب) سه ماه
- ج) ۶ ماه
- د) نیاز به کنترل ندارد

سوال ۱۱۰ - درباره «جاده سلامتی» در نمودار رشد کودکان کدامیک از گزینه‌ها صحیح است؟

- الف) بین صدک ۵۰ برای پسران و صدک ۵۰ برای دختران قرار دارد.
- ب) بین صدک سوم برای پسران و صدک سوم برای دختران قرار دارد.
- ج) بین صدک ۵۰ برای پسران و صدک سوم برای دختران قرار دارد.
- د) جاده سلامتی ارتباطی با صدک پسران و دختران ندارد.

سوال ۱۱۱ - کدامیک از موارد زیر براساس دستورالعمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی درباره زمان تجویز

یک قرص آهن به کلیه زنان باردار (با هموگلوبین ۱۱ گرم در دسی لیتر و بیشتر) صحیح است؟

- الف) از شروع حاملگی تا خاتمه آن
- ب) شروع ماه پنجم تا پایان حاملگی
- ج) شروع ماه پنجم تا سه ماه بعد از زایمان
- د) از شروع حاملگی تا سه ماه بعد از زایمان

سوال ۱۱۲ - کدامیک از موارد زیر در تهیه واکسن MMR صحیح است؟

- الف) از ویروس کشته شده تهیه شده است.
- ب) از ویروس زنده ضعیف شده تهیه شده است.
- ج) بصورت توکسوئید تهیه شده است.
- د) بصورت نو ترکیب تهیه شده است.

سوال ۱۱۳ - در کدامیک از موارد زیر قرصهای خوراکی پیشگیری از بارداری نباید مورد استفاده قرار گیرد؟

- الف) زنان سیگاری بالای ۳۵ سال
- ب) زنان با خونریزی زیاد در موقع پریودماهانه
- ج) زنانی که هنوز زایمان نکرده اند
- د) در فاصله ۲ سال از زایمان قبلی

سوال ۱۱۴ - ایمن سازی خوب باید دارای کلیه شرایط زیر باشد، به استثنای:

- الف) مرتبط با یافته های اپیدمیولوژیک باشد.
- ب) شواهد پاتولوژیک تاثیر واکنش وجود داشته باشد.
- ج) در نظر قابلیت اجرا امکان پذیر باشد.
- د) از نظر افراد جامعه مقبول باشد.

سوال ۱۱۵ - مهمترین علت مرگ ناشی از بارداری و زایمان در سطح جهان کدام مورد زیر است؟

- الف) خونریزی شدید
- ب) عفونت
- ج) اکلامپسی
- د) سقط نامطمئن

سوال ۱۱۶ - پیشگیری از ظهور یا رشد عوامل خطر در جمعیت‌هایی که هنوز عوامل خطر در آنها مشاهده نشده است یادآور کدامیک از سطوح پیشگیری است؟

- الف) مقدماتی (Primordial)
- ب) اولیه (Primary)
- ج) ثانویه (Secondary)
- د) ثالثه (Tertiary)

سوال ۱۱۷ - همه موارد زیر از علل مرگ نوزادان (صفر تا ۴ هفته) می باشد، به استثنای:

- الف) سوء تغذیه
- ب) بیماریهای همولیتیک
- ج) وضعیت جفت و بندناف
- د) صدمات حین زایمان

سوال ۱۱۸ - کلیه موارد زیر از اقدامات پیشگیری و کنترل آلودگی هوا محسوب می شوند، به استثنای:

- الف) تقویت استانداردهای مربوط به کیفیت هوای محیط بسته
- ب) جایگزین کردن تکنولوژی هایی که آلودگی کمتری ایجاد می کنند
- ج) بوجود آوردن فضای سبز بین مناطق صنعتی و مسکونی
- د) کنترل دی اکسید سولفور دود اگزوز خودروهای بنزینی

سوال ۱۱۹ - در حال حاضر کلیه هیپاتیت های زیر از طریق واکنش، قابل پیشگیری هستند، به استثنای:

- الف) A
- ب) B
- ج) D
- د) E

سوال ۱۲۰ - کدامیک از موارد زیر پیشگیری سطح دوم به حساب می آید؟

- الف) جراحی انحراف بینی
- ب) استفاده از عینک طبی
- ج) کاشتن دندان
- د) درمان دارویی حصبه

زبان عمومی

Part one: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by using the most suitable word or phrases below each one.

- 121 . The ability or power to make decisions for oneself can be considered as the best description of self-
- a. determination b. appraisal c. incrimination d. indulgence
- 122 . People who lead lives, i.e. without much exercise and mobility, have been found to be at greater risk for heart disease and other illnesses.
- a. hectic b. latent c. indulgent d. sedentary
- 123 . As the drugs are likely to have a/an effect on the patient's nervous system, the doctor advised her to stop taking such drugs.
- a. deleterious b. crucial c. resentful d. optimal
- 124 . Poor eyesight is a to a student; it lessens his chance of success.
- a. convenience b. benignity c. blessing d. handicap
- 125 . By avoiding the very situations where they need to learn social skills, shy children their ability to cope.
- a. reinforce b. mimic c. augment d. diminish
- 126 . Despite the fact that forgetting is normal, exactly how we forget and what the process are poorly understood. This calls for more etiologic investigations.
- a. underlies b. legitimizes c. standardizes d. accomplishes
- 127 . World Health Organization has recently warned developing countries of high rates among malnourished children.
- a. legibility b. vitality c. mortality d. agility
- 128 . There is a difference in the meaning of these two words. Therefore, it is not easy to distinguish them.
- a. trivial b. trembly c. tremendous d. traceable
- 129 . If death is and the patient is suffering, some consider it ethical to discontinue all means of life.
- a. imminent b. outgoing c. pertinent d. far-reaching
- 130 . These parents need to more pressure on their children; otherwise, they will fail the course.
- a. exempt b. rely c. release d. exert

- 131 . Although the pain was temporarily relieved, it was not completely and flamed up as soon as the drug lost its effect.
 a. suppressed b. provoked c. maintained d. illustrated
- 132 . Many undesirable incidents could have been..... if a staff member of the hospital could monitor the patients closely.
 a. initiated b. averted c. empowered d. exacerbated
- 133 . Medicinal drugs can cause reactions if taken inappropriately.
 a. invaluable b. plausible c. adverse d. intended
- 134 . A new study supported the possibility that damage to sperm can even be caused by the low produced by the computer without the Internet connection.
 a. radiation b. resonance c. disturbance d. deterioration
- 135 . Athletes must be careful not to take..... medicine.
 a. consumed b. canceled c. prescribed d. prohibited

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 & d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Genome research developments have revolutionized knowledge of the role of inheritance in health, disease, and athletic performance. Nowadays, experts in genomics, or personal diagnostics, can clarify the impact of a genetic make-up and the significance of environmental factors such as nutrition and personal behavior in relation to the causation of diseases like cardiovascular, psychiatric, and infectious diseases. There is also evidence that genes contribute to athletic performance, although the contribution of genes to success at the elite level may range anywhere from 5% to 90%. There is no evidence that genetic variations can predict athletic performance. Currently, DNA testing is unlikely to provide any additional information to an athlete or coach beyond what is already known through the traditional talent identification programs. Regarding the interaction of sports and genes, it is known that some genetic disorders, e. g. Marfan syndrome, can represent a serious health risk in someone undertaking strenuous physical activity. While more is learned about how the genome determines patterns of disease, how this information may ethically affect people's lives must also be discussed. Already, people have been refused life insurance policies on the results of genetic testing. The argument of the insurance company is that it is unfair on those free of the genetic condition to have to support people who know that they will suffer from a condition, such as Huntington's disease later in their lives.

- 136 . Genomics, as defined in the above text, has a role in the
 a. consideration of ethical issues in genetics
 b. modification of each person's genetic make-up
 c. prediction of the individual's athletic performance
 d. identification of diseases through the individual's genes

137 . We can infer from the information presented in the passage that experts in genomics can now clarify the effect of genetic and lifestyle factors on getting afflicted with

- a. limping b. pneumonia c. low back pain d. short-sightedness

138 . According to the author, nowadays, experts in genomics performance in sports.

- a. believe that genomics is highly predictive of
b. can only talk of general contribution of genes to
c. believe genes in different individuals invariably predict
d. can determine the exact contribution (5% to 90%) of genes to

139 . The author implies that DNA testing compared to traditional talent identification programs provides coaches with information about the predictive power of genes.

- a. some additional b. no significant c. roughly equal d. highly variant

140 . The predictive power of genomics in the identification of individuals' future illnesses has in cases led to

- a. their being deprived of insurance
b. their refusing to get life insurance policies
c. public support of those free of the genetic condition
d. public support of patients having Huntington's disease

Passage 2

There is a great concern in Europe and North America about declining standards of literacy in schools. In Britain, the fact that 30 per cent of 16 year olds have a reading age of 14 or less has helped to prompt massive educational changes. The development of literacy has far-reaching effects on general intellectual development and thus anything which impedes the development of literacy is a serious matter for us all. So the hunt is on for the cause of the decline in literacy. The search so far has focused on socioeconomic factors, or the effectiveness of 'traditional' versus 'modern' teaching techniques.

The fruitless search for the cause of the increase in illiteracy is a tragic example of the saying 'They can't see the wood for the trees'. When teachers use picture books, they are simply continuing a long-established tradition that is accepted without question. And for the past two decades, illustrations in reading primers have become increasingly detailed and obtrusive, while language has become impoverished - sometimes to the point of extinction.

141 . The author believes that researchers have

- a. failed to detect the main cause of illiteracy
b. recommended the use of fewer picture books
c. supported the use of more texts in school books
d. come to an agreement on causes of illiteracy

142 . The saying mentioned by the author implies that

- a. students use too many picture books in schools
b. more radical educational changes are required to increase literacy
c. researchers have dealt superficially with the problem
d. low level of literacy is getting more and more common

- 143 . The main concern about illiteracy is that it
- might stimulate more violence and crime in schools
 - may reinforce the attainment of school standards
 - prevents the development of cognitive potentials
 - leads to the development of more indifferent students
- 144 . The last sentence of this reading selection indicates that the writer
- is in favor of illustrations in reading primers
 - supports continuing traditional approaches
 - supports the use of modern teaching techniques
 - is critical of the contents of reading books
- 145 . It is implied that the solution to the problem mentioned is to
- use a combination of traditional and modern teaching techniques
 - add more texts to reading school books
 - give up using traditional teaching techniques
 - focus more on such factors as socio-economic issues

Passage 3

The steady increase in childhood poverty and the growing number of children in single-mother households make it urgent to inquire into the complex relationships of children's health with family structure, social class, and race. Higher rates of mortality, morbidity, and disability are known to be associated with lower income, less education, lower occupational level, racial or ethnic minority status, and other social class variables. Research on children has consistently shown that children in poor families experience a disproportionate burden of health problems, a higher risk of severe illness and chronic conditions, and more limitation of activity than children in more affluent families. Whether the health gap between low-income and higher income children has grown wider as economic and social conditions have worsened is not known. The gap in child health by socioeconomic status is not clearly closing. Children who live in families headed by a single mother, black children, and those living below 150% of the poverty index are more likely to be in poor or fair health compared with children in two-parent families, white children, and more affluent-children. The disparity in child health has consequences and implications, not only for the personal achievement and economic self-sufficiency of the individual children, but also for the society deprived of productive, healthy workers and citizens.

- 146 . This passage is mainly about
- worsened socioeconomic conditions as affected by race
 - the effects of poverty, race and family structure on children's health
 - striking rates of morality and morbidity among children
 - disproportionate burden of health issues among various societies
- 147 . The writer mainly calls for
- interviews and examination of children with low income and low education
 - investigation on the interrelation between poverty and health issues in children
 - studies on the socioeconomic burden on children's life and future
 - research on single mother households with problems in relationship with their children
- 148 . According to this passage, there between children's health and socioeconomic status.
- is a mutual link
 - is a negative association
 - are no particular associations
 - is a non-significant relationship

149 . The gap in the health issues of children in various socioeconomic conditions

- a. mostly affects children's families
- b. impacts the children's personality
- c. impacts children and society
- d. leaves families and the public unaffected

150 . Further investigation of the relationship between children's health and social factors is indicated by

- a. a steady rise in poverty and single motherhood
- b. low income among black children
- c. increase in child disability in single-parent families
- d. short term fluctuations in socio-economic conditions

Passage 4

Despite the intricacies and complexities of the technology involved in an MRI machine, it is a safe and painless procedure. As long as you follow the precautions before using an MRI, you will be fine. However, it is still possible to deal with a few MRI side effects once the procedure is complete. Because there is no physical harm to the patient, the side effects are, for the most part, psychological due to the nature of the MRI scan. The opening in the chamber, where you will be, will be quite small. Lying on your back for a prolonged period of time might cause some pain in your back. It could also cause pain in other areas from lying on an uncomfortable patient table. This issue is temporary, but it is worth noting for those with chronic pain in certain joints or areas. If you have to undergo a scan that requires your whole body to be placed in the center, those with claustrophobia will have a problem going through with the MRI scan. Possible solutions are to take medication that will suppress your nerves or just sedate you altogether. Other than this, if your claustrophobia is not very serious, the next best thing is to close your eyes, take deep breaths and imagine you are on a sunny and peaceful beach.

151 . Thinking about "a sunny and peaceful beach" shows.....

- a. the likeness between a peaceful location and MRI
- b. how calm and quiet the tunnel of MRI is
- c. an option for softening claustrophobia
- d. the best solution to overcome fear

152 . The writer suggests that the side effects.....

- a. change into psychological problems unless medication is taken
- b. are mostly psychological because the procedure is safe
- c. could be removed by a deep breath and good images
- d. could cause claustrophobia and low back pain

153 . The best title for this passage is

- a. MRI: a disturbing procedure in the long run
- b. Psychological effects of MRI without sedatives
- c. MRI: a safe procedure with some side effects
- d. Complications of MRI: claustrophobia and back pain

154 . The word "It" in line 7 refers to

- a. prolonged period of time
- b. lying on the back
- c. pain in the back
- d. uncomfortable patient table

155 . It is implied from the passage that the side effects of MRI

- a. will remain in the body for a prolonged period of time
- b. affect the mental and physical state
- c. are removed by closing eyes and taking deep breaths
- d. deepen claustrophobia which is easily treatable

Passage 5

As we understand the brain in greater detail, we are able to develop drugs that stimulate it. This has proven a life-saver for the millions of people with attention deficit disorder, and could be a tremendous breakthrough for those suffering from Alzheimer's disease.

It could also be of great use to normal people. If a pill could improve your memory, focus and concentration – why not take it? This also leads to a slippery slope. You can imagine a workforce where it is the culture to take performance enhancers routinely, and your boss yelled at you if you didn't do so as well.

This pressure to take pills for focus is already intense at the best schools. Spend time in the library at some colleges, and you will overhear students talking about using pills like Adderall for better focus and attention.

156 . Our current understanding of the brain a breakthrough in treating those with Alzheimer's disease.

- a. has already caused
- b. is likely to result in
- c. has little to do with
- d. is rooted in

157 . The underlined word "It" directly refers to

- a. developing new drugs
- b. understanding the brain better
- c. stimulating the brain
- d. suffering from Alzheimer's

158 . The second paragraph mainly deals with

- a. benefits and harms of memory enhancing pills
- b. advantages of focus and concentration
- c. performance enhancers in the workplace
- d. relationship between the boss and pill takers

159 . The pills used for increasing focus are in certain schools.

- a. prescribed for students
- b. limited to the library
- c. illegally available
- d. apparently considered

160 . Adderall is an example of pills .

- a. attention disorder
- b. concentration enhancer
- c. Alzheimer's disease
- d. motion reliever