۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

پنجشنبه
۹۶/۳/٤

ایپدمیولوژی

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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)
سال تحصیلی ۹۷-۹۶

رشته: اپیدمیولوژی

تعداد سئوالات: ۱۵۰
زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب:

نام:.....

نام خانوادگی: .....

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

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
مشاوره و پشتیبانی
جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

اصول و روش‌های اپیدمیولوژی

۱ـ **در کدام یک از مطالعات زیر امکان رخداد سوء طبقه‌بندی افتراقی بیشتر است؟**

الف) Ecological ب) Case Study ج) Case-Crossover د) Case Series

۲ـ **میانه زمان بقاء (Median Survival Time) عبارت است از:**

الف) مدت زمانی که نیمی از بیماران تحت بررسی زنده مانده اند.

ب) متوسط زمانی که بیماران زنده هستند.

ج) متوسط مدت زمانی که نیمی از بیماران در مطالعه بوده اند.

د) متوسط زمانی که صرف بهبودی بیماران می شود.

۳ـ **کدامیک از شاخص های زیر برای بیان شدت بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو مناسبتر است؟**

الف) میزان کشندگی

ب) میزان مرگ اختصاصی

ج) میزان حمله

د) میزان مرگ استاندارد شده

۴ـ **اگر خطر ابتلا به هپاتیت در افراد واکسینه نشده ۵ برابر افراد واکسینه شده باشد، کارائی واکسن چند درصد است؟**

الف) ۷۵ ب) ۸۰ ج) ۸۵ د) ۹۰

۵ـ **برای محاسبه شیوع یک بیماری، دانستن کدامیک از موارد زیر ضروری است؟**

الف) تعداد دفعات ابتلا

ب) تعداد مبتلایان در زمان مطالعه

ج) جمعیت ابتدای دوره

د) جمعیت پرخطر وسط سال

۶ـ **در مطالعات اپیدمیولوژیک، افزایش توان مطالعه در کاهش کدام مورد موثر است؟**

الف) خطای تصادفی ب) مخدوش کنندگی ج) تورش اطلاعات د) تورش انتخاب

۷ـ **میزان حمله ثانویه (Secondary Attack Rate) عبارت است از:**

الف) دومین فردی که در اثر تماس با مورد اولیه بیمار شده باشد.

ب) میزان حمله در افرادی که با موارد ثانویه در تماس بوده اند.

ج) تعداد موارد مرگ تقسیم بر تعداد کل افراد در معرض ابتلا به بیماری.

د) میزان حمله در افراد حساسی که بیماری را در اثر تماس با مورد اولیه گرفته اند.

۸ـ **برای بررسی ارتباط مواجهه با ذرات معلق آلاینده هوا با حمله آسم، کدام طرح پژوهشی مناسب‌تر است؟**

الف) Ecologic

ب) Case-crossover

ج) Cross-sectional

د) Case-Cohort

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹ـ اگر بخواهیم اثر یک متغیر مخدوش کننده اسمی را در کارآزمایی بالینی به طور کامل حذف کنیم، از کدام روش زیر استفاده می کنیم؟

الف) کورسازی دو طرفه

ب) تصادفی‌سازی معمولی

ج) تصادفی‌سازی در لایه ها

د) همسان‌سازی گروهی

۱۰ـ کدام نمودار در مطالعات متاآنالیز برای تشخیص Publication Bias به کار می رود؟

الف) Galbraith Plot ب) Radial Plot ج) Forest Plot د) Funnel Plot

۱۱ـ اگر دو آزمون به صورت متوالی انجام شود، ارزش اخباری مثبت آزمون چه تغییری می کند؟

الف) افزایش می یابد. ب) کاهش می یابد. ج) تغییر نمی کند. د) قابل پیش‌بینی نیست.

۱۲ـ اگر در یک کارآزمایی بالینی هیچگونه کورسازی صورت نگیرد، نوع طراحی کدام است؟

الف) Parallel ب) Open ✓ ج) Zelen د) Factorial

۱۳ـ کدام گزینه زیر بر خصوصیت متغیر مخدوش‌کننده دلالت دارد؟

الف) نباید ارتباط آماری با پیامد داشته باشد.

ب) اثر آن قابل اندازه گیری نیست.

ج) همان متغیر وابسته است.

د) باید با مواجهه ارتباط آماری داشته باشد.

۱۴ـ بیماری پیش بالینی Preclinical disease شکلی از بیماری است که:

الف) نشانه‌های بالینی هنوز ظاهر نشده ولی در حال ایجاد هستند.

ب) نشانه‌های بالینی ندارد و پیشرفت آن در جهت تولید نشانه های بیماری نیست.

ج) عامل عفونی به شکل فعال در بدن تکثیر نمی یابد.

د) فرد بیمار از عفونت عاری نشده و عامل بیماری سال‌ها با او خواهد بود.

۱۵ـ کدامیک از موارد زیر برای حذف مخدوش کننده‌ها به کار گرفته می شود؟

الف) Correlation

ب) Stratification

ج) Transformation

د) Hypothesis testing

۱۶ـ در کدام گزینه، برای انجام هر دو روش نمونه گیری ذکر شده، احتیاج به "چارچوب نمونه گیری کل جامعه مورد مطالعه" می باشد؟

الف) تصادفی خوشه ای- تصادفی منظم

ب) تصادفی خوشه ای - سهمیه ای

ج) تصادفی ساده - سهمیه ای

د) تصادفی ساده - تصادفی منظم

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MSRT / MHLE | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۷ـ در کدام مطالعه موردها با شاهدها از نظر طول مدت پیگیری همسان هستند؟

الف) Matched case-control

ب) Case-cohort

ج) Case-crossover

د) Nested case-control

۱۸ـ در یک مطالعه کوهورت RR= 2 و ریسک بیماری در گروه مواجهه نیافته ۰/۱ به دست آمده است. نسبت شانس (OR) چقدر است؟

الف) $\frac{۱۶}{۷}$ ب) $\frac{۵}{۲}$ ج) $\frac{۱۳}{۵}$ د) $\frac{۹}{۴}$

۱۹ـ در یک کارآزمایی بالینی به منظور مقایسه درمان جراحی با رژیم‌درمانی در بیماران مبتلا به چاقی مشخص گردید که در افراد با نمایه توده بدنی بیش از ۳۰، درمان جراحی و در بیماران با نمایه توده بدنی ۳۰یا کمتر، رژیم‌درمانی برتری دارد. براین اساس، نقش متغیر نمایه توده بدنی در این مطالعه کدام است؟

الف) اثرمتقابل مثبت ✓ب) اثر متقابل کیفی ج) مخدوش کنندگی مثبت د) مخدوش کنندگی کیفی

۲۰ـ "کنترل کیفیت" در یک مطالعه هم گروهی چه زمانی آغاز می شود؟

الف) بعد از تصویب طرح پژوهشی

ب) با شروع آموزش پرسنل

ج) در زمان تدوین اهداف مطالعه

د) در مرحله جمع آوری داده ها

۲۱ـ برتری اصلی مطالعات کوهورت بر پایه جمعیت کدام است؟

الف) روائی داخلی ب) روائی خارجی ج) پایائی داخلی د) پایائی خارجی

۲۲ـ دریک کارآزمایی بالینی ۱۰٪ افرادی که براساس تخصیص تصادفی باید درمان "الف" را دریافت می کردند، بعدا به ناچار درمان "ب" را دریافت نمودند. محققین در تجزیه و تحلیل داده ها این افراد را جزو گروه "ب" در نظر گرفتند. این روش آنالیز چه نامیده می شود؟

الف) intention-to-treat

ب) per protocol

ج) sensitivity

د) missing data

۲۳ـ ضریب توافقی کاپا بین دو رادیولوژیست که بیست عکس رادیوگرافی را تفسیر کردند بر اساس جدول زیر چقدر است؟

		رادیولوژیست اول: مبتلا	رادیولوژیست اول: سالم	
رادیولوژیست دوم	مبتلا	۸	۲	۱۰
	سالم	۴	۶	۱۰
		۱۲	۸	۲۰

الف) ۰/۴

ب) ۰/۵

ج) ۰/۶

د) ۰/۷

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۴ـ با افزایش حجم نمونه، در صورت ثابت بودن سایر شرایط، حساسیت، ویژگی و توان آزمون به ترتیب چه تغییری می‌کند؟

الف) ثابت، بیشتر، بیشتر
ب) بیشتر، ثابت، بیشتر
ج) بیشتر، بیشتر، بیشتر
د) ثابت، ثابت، بیشتر

۲۵ـ در رویه متداول برای مردود دانستن فرضیه صفر مقدار مورد انتظار P-Value چقدر است؟

الف) بزرگتر از ۰/۰۵ ب) کوچکتر از ۰/۰۵ ج) بزرگتر از ۱/۹۶ د) کوچکتر از ۱/۹۶

۲۶ـ در یک جمعیت ۲۰ درصد سکته‌های قلبی به سیگار نسبت داده می‌شود (Population attributable fraction= 20%) اگر خطر نسبی سیگار در ایجاد سکته قلبی ۲ باشد، شیوع مصرف سیگار در این جامعه چند درصد است؟

الف) ۲۵ ب) ۳۰ ج) ۳۵ د) ۴۰

۲۷ـ یک آزمون غربالگری با ویژگی ۹۰ درصد در جامعه ای که شیوع بیماری ۲۰ درصد است دارای ارزش اخباری ۶۷درصد (دو سوم) می باشد. حساسیت این آزمون چند درصد است؟

الف) ۸۰ ب) ۸۵ ج) ۹۰ د) ۹۵

۲۸ـ شواهد نشان می دهد موارد متاپلازی گردن رحم در پیگیری های طولانی مدت منجر به سرطان گردن رحم نخواهد شد. بر این اساس، اگر موارد متاپلازی در غربالگری به عنوان سرطان گردن رحم در نظر گرفته شوند، کدام تورش رخ می دهد؟

الف) over-diagnosis bias
ب) lead time bias
ج) selection bias
د) length bias

۲۹ـ در یک مطالعه هم گروهی، افراد ۱۵ تا ۲۰ ساله به مدت ۳۰ سال مورد پیگیری قرار گرفتند. نتایج مطالعه نشان داد که با گذشت زمان شیوع سندرم متابولیک افزایش می یابد. این وضعیت نشان دهنده کدام اثر (effect) است؟

الف) cohort ب) age ج) period د) carry-over

۳۰ـ اگر ۴۰ درصد افراد دیابتی و ۱۰ درصد افراد غیردیابتی چاق باشند، نسبت شانس چقدر است؟

الف) ۴ ب) ۵ ج) ۶ د) ۷

۳۱ـ در یک مطالعه کوهورت مبتنی بر مواجهه و غیرمواجهه همه شاخص های زیر قابل اندازه‌گیری است، بجز:

الف) نسبت مخاطره
ب) نسبت شانس
ج) خطر منتسب مواجهه
د) خطر منتسب جمعیت

۳۲ـ مخرج کسر کدامیک از اندازه‌های زیر «زمان - شخص» است؟

الف) Odds ب) Risk ج) Rate د) Prevalence

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۳۳ـ میزان بقاء نسبی (relative survival rate) عبارت است از:

الف) بقاء مشاهده شده نزد بیماران تقسیم بر بقاء مشاهده شده نزد افراد سالم

ب) بقاء مشاهده شده نزد بیماران تقسیم بر بقاء مورد انتظار نزد افراد سالم

ج) بقاء مورد انتظار نزد بیماران تقسیم بر بقاء مورد انتظار نزد افراد سالم

د) بقاء مورد انتظار نزد بیماران تقسیم بر بقاء مشاهده شده نزد افراد سالم

۳۴ـ در جامعه ای شیوع یک بیماری ۱۰٪ و آزمون تشخیص این بیماری دارای حساسیت ۸۰٪، ویژگی ۹۰٪ و ارزش اخباری ۴۷٪ می باشد. در جامعه ای که شیوع این بیماری ۲۰٪ باشد، این آزمون چند درصد افراد سالم را به اشتباه بیمار تشخیص می دهد؟

الف) ۱۰ ب) ۲۰ ج) ۳۴ د) ۶۶

۳۵ـ اگر خطای طبقه‌بندی غیرافتراقی رخ داده باشد، رابطه بین مواجهه و پیامد دو حالتی همواره چه تغییری می کند؟

الف) قوی‌تر می شود. ب) ضعیف‌تر می شود. ج) بزرگتر می شود. د) کوچکتر می شود.

۳۶ـ محاسبه همه نسبت‌های زیر در مطالعات کوهورت معمول است، بجز:

الف) rate ratio

ب) risk ratio

ج) odds ratio

د) prevalence ratio

۳۷ـ متوسط افرادی که باید درمان شوند تا از وقوع یک مورد عوارض درمانی جلوگیری شود، چه نامیده می شود؟

الف) Number Needed to Harm

ب) Number Needed to Treat

ج) Absolute Risk Reduction

د) Relative Risk Reduction

۳۸ـ سوگیری برکسونین (Berksonian bias) چه نوع سوگیری است و در کدام نوع از مطالعات که در بیمارستان اجرا می شوند، امکان وقوع دارد؟

الف) سوگیری انتخاب در مطالعات کوهورت

ب) سوگیری اطلاعات در مطالعات کوهورت

ج) سوگیری انتخاب در مطالعات مورد-شاهدی

د) سوگیری اطلاعات در مطالعات مورد-شاهدی

۳۹ـ نام اولین مقررات بین المللی برای رعایت ملاحظات اخلاقی در مطالعات مربوط به آزمودنی‌های انسانی چه بود؟

الف) هلسینکی

ب) بلمونت

ج) نورنبرگ

د) ژنو

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۰ـ عدم وجود اثر تجمیعی، پیش فرض محاسبه کدامیک از گزینه های زیر است؟

الف) بروز به روش کاپلان - مایر

ب) بروز با استفاده از روش جدول عمر

ج) شیوع نقطه ای

د) چگالی بروز بر مبنای نفر زمان

۴۱ـ کدام تعریف برای «صورت کسر» اندازه rate صحیح‌تر است؟

الف) تعداد دفعات رخ داد وقایع

ب) تعداد موارد بروز

ج) تعداد موارد شیوع

د) تعداد موارد شیوع و بروز

۴۲ـ مطالعات در تایید رابطه علیتی سیگار و سرطان ریه نشان دادند که افزایش مالیات فروش سیگار می تواند منجر به کاهش رخداد سرطان ریه شود. براین اساس، نقش متغیر "مالیات فروش سیگار" در رابطه سیگار و سرطان ریه کدام است؟

الف) واسطه ای (intermediate)

ب) ابزاری (instrumental)

ج) مخدوش کننده (confounding)

د) اثر متقابل (interaction)

۴۳ـ در مطالعات مورد شاهدی به شرط ثابت بودن تعداد کل نمونه ها، چه نسبتی بین تعداد موردها و شاهدها برقرار باشد تا بیشترین توان را داشته باشیم؟

الف) تعداد مساوی شاهدها و موردها

ب) شاهدها بیشتر از موردها

ج) موردها بیشتر از شاهدها

د) ۴ شاهد به ازای یک مورد

۴۴ـ همه گزینه های زیر در مورد اندازه‌های ارتباط صحیح هستند، بجز:

الف) $OR_{unexposed} = 1 / OR_{exposed}$

ب) $RR_{unexposed} = 1 / RR_{exposed}$

ج) $OR_{no\ event} = 1 / OR_{event}$

د) $RR_{no\ event} = 1 / RR_{event}$

۴۵ـ در یک مطالعه به منظور بررسی رابطه فعالیت فیزیکی و افسردگی نسبت شانس خام ۰/۶ بود. پس از حذف اثر سن، جنس، تحصیلات و وضعیت اجتماعی اقتصادی، نسبت شانس برابر ۰/۳ بدست آمد. کدام گزینه در مورد اثر متغیرهای یادشده بر رابطه فعالیت فیزیکی و افسردگی صحیح است؟

الف) مخدوش کنندگی کیفی

ب) مخدوش کنندگی مثبت

ج) مخدوش کنندگی منفی

د) اثر مخدوش کنندگی نداشته اند

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۶ـ اگر مقدار نسبت شانس ۳/۵ برآورد شده باشد، کدام گزینه می تواند فاصله اطمینان این برآورد باشد؟

الف) ۲/۵-۵/۰ ب) ۲/۵-۴/۵ ج) ۱/۵-۴/۰ د) ۱/۵-۵/۵

۴۷ـ در کدام حالت، منحنی بقا به محور x ها می رسد؟

الف) در تمام افرادی که کوتاه‌ترین مدت پیگیری را دارند، پیامد رخ بدهد.

ب) در تمام افرادی که کوتاه‌ترین مدت پیگیری را دارند، پیامد رخ ندهد.

ج) در تمام افرادی که طولانی‌ترین مدت پیگیری را دارند، پیامد رخ بدهد.

د) در تمام افرادی که طولانی‌ترین مدت پیگیری را دارند، پیامد رخ ندهد.

۴۸ـ اگر تعداد موارد جدید X، تعداد افراد در معرض خطر N و تعداد افراد سانسور شده C باشند، کدام گزینه در مورد مخرج کسر بروز تجمعی در حالت کلی صحیح است؟

الف) $N-\frac{1}{2}C-\frac{1}{2}X$ ب) $N-\frac{1}{2}C$ ج) N د) $N-\frac{1}{2}X$

۴۹ـ «نوع مطالعه اپیدمیولوژیک» در بررسی‌های دانش، نگرش و عملکرد درخصوص پیشگیری یک بیماری خاص کدام است؟

الف) مورد-شاهدی ب) کوهورت ج) مقطعی د) کارآزمایی میدانی

۵۰ـ در یک مطالعه اثر چاقی بر روی فشار خون و در مطالعه دیگر اثر تحرک بدنی بر چاقی مورد بررسی قرار گرفته است. چاقی در مطالعه اول و دوم به ترتیب چه نوع متغیری محسوب می شود؟

الف) مستقل - وابسته ب) وابسته - مستقل ج) مستقل - مستقل د) وابسته - وابسته

۵۱ـ در ارزیابی خطر(risk assessment) اولین اقدام کدام است؟

الف) ارزیابی مواجهه

ب) ارزیابی مقدار-پاسخ

ج) اندازه گیری خطر

د) شناسایی مخاطره

۵۲ـ همه موارد زیر درخصوص استفاده از روش «بحث گروهی متمرکز» (FGD) برای جمع‌آوری داده‌ها صحیح است، بجز:

الف) استفاده ازآن برای آزمون فرضیه‌های تحقیق توصیه شده است.

ب) اطلاعات عمیق درخصوص برداشت‌ها و ایده‌های یک گروه فراهم می‌آورد.

ج) هدف آن تعاملی بیش از یک سوال و جواب می باشد.

د) اطلاعات با ارزشی را در یک دوره کوتاه زمانی فراهم می‌کند.

۵۳ـ همه موارد زیر از محاسن تکنیک مصاحبه برای جمع‌آوری داده‌ها منظور می شود، بجز:

الف) برای افراد با سواد و بی‌سواد مناسب است.

ب) فرصت روشنگری پیرامون مفهوم سوال را به وجود می‌آورد.

ج) درصد پاسخ بیشتری نسبت به پرسشنامه تشریحی به دست می‌دهد.

د) حضور مصاحبه کننده می‌تواند بر روی مصاحبه شونده تاثیر داشته باشد.

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MSRT / MHLE | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۵۴ـ همه موارد زیر از مشخصات پروژه‌های HSR (پژوهش در نظام سلامت) می باشد، بجز:

الف) Action-oriented
ب) Multi-disciplinary
ج) Long-term research
د) Participatory

۵۵ـ کدام تکنیک زیر برای اولویت‌بندی موضوعات پژوهشی توصیه شده است؟

الف) Nominal Group Technique
ب) Scientific Technique
ج) French Technique
د) Systematic Technique

۵۶ـ کدام مطالعه برای بررسی تطابق الگوی وقوع بیماری سرطان پروستات در خانواده ها با توارث مندلی مناسبتر است؟

الف) twin study ب) adoption study ج) segregation analysis د) linkage analysis

۵۷ـ براساس فاصله اطمینان، در همه موارد زیر ضریب رگرسیون لجستیک ($\hat{B}$) می‌تواند معنی‌دار باشد، بجز:

الف) حد پایین کمتر از صفر باشد.
ب) حد بالا بیشتر از یک باشد.
ج) یک را در بربگیرد.
د) صفر را در بربگیرد.

۵۸ـ اگر پیش فرض "استقلال سانسور شدن از مدت بقا" برقرار نباشد، نسبت خطر که بر مبنای تحلیل بقا به دست می‌آید، چه وضعی پیدا می‌کند؟

الف) به سمت یک می رود.
ب) از یک دور می شود.
ج) قابل پیش‌بینی نیست.
د) ثابت می ماند.

۵۹ـ کدام شاخص زیر واحد دارد؟

الف) چگالی بروز ب) خطر ج) شیوع د) نسبت شانس

۶۰ـ در یک پژوهش مورد-شاهدی، بعضی افرادی که در گروه مورد قرار گرفته اند بیماری مورد نظر را نداشته اند. چه تورشی اتفاق افتاده است؟

الف) Information
ب) Detection
ج) Exclusion
د) Selection

۶۱ـ کدام گزینه برای کاهش اثر مخدوش کننده مناسب نیست؟

الف) همانندسازی ب) کورسازی ج) تصادفی‌سازی د) محدودسازی

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MSRT / MHLE | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۶۲ـ برای مقایسه دو جامعه الف و ب به روش تطبیق سنی مستقیم همه موارد زیر لازم است، بجز:

الف) بروز اختصاصی سنی جامعه الف

ب) بروز اختصاصی سنی جامعه ب

ج) بروز اختصاصی سنی جامعه استاندارد

د) گروه‌بندی سنی جامعه استاندارد

۶۳ـ در کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده، زمان اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه چه موقع است؟

الف) قبل از شروع درمان

ب) قبل از ارزیابی معیارهای ورود و خروج

ج) قبل از آموزش بیماران

د) قبل از تخصیص تصادفی

۶۴ـ حساسیت و ویژگی یک آزمون تشخیصی" اختلال اضطرابی منتشر " به ترتیب ۸۵ و ۹۰ درصد است. براساس نتیجه آزمون، شیوع موارد مثبت در گروهی از افراد ۱۰ درصد به دست آمده است. شیوع واقعی اختلال در این گروه چند درصد است؟

الف) ۵ ب) صفر ج) ۱۰ د) ۱۵

۶۵ـ در پژوهشی، افراد مورد مطالعه به دنبال انکار نقش خود در ابتلا به بیماری هستند، چه نوع تورشی اتفاق می افتد؟

الف) selection bias ب) recall bias ج) wish bias د) detection bias

۶۶ـ کدامیک از موارد زیر از مشخصات یک طغیان با "منشاء مشترک" با "یک بار مواجهه" می باشند؟

الف) فراوان بودن موارد ثانویه

ب) انفجاری بودن طغیان

ج) افزایش شدت بیماری با افزایش سن

د) دارا بودن سابقه بیماری

۶۷ـ پیشگیری اولیه و ثانویه به ترتیب چه تاثیری بر شیوع پر فشاری خون می‌گذارد؟

الف) افزایش - افزایش ب) کاهش - کاهش ج) افزایش - کاهش د) کاهش - افزایش

۶۸ـ متغیری که در یک نمودار علیتی به طور مستقیم تحت تاثیر دو یا چند متغیر دیگر قرار داشته باشد، چه نام دارد؟

الف) confounder ب) collider ج) indicator د) explanatory

۶۹ـ اگر خطر نسبی ابتلا به بیماری قلبی در افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی ۵ باشد، کسر قابل انتساب بیماری قلبی چند درصد خواهد بود؟

الف) ۲۰ ب) ۴۰ ج) ۵۰ د) ۸۰

۷۰ـ ماهیت منحنی همه‌گیری‌های آنفلوآنزای انسانی عبارت است از:

الف) تک منبعی ب) پس‌رونده ج) پیش‌رونده د) چند منبعی

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در کشور

۷۱ ـ در کدامیک از مناطق سازمان جهانی بهداشت مصرف الکل به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین مقدار را دارند؟

الف) اروپا و جنوب شرقی آسیا
ب) آمریکا و آرام غربی
ج) اروپا و مدیترانه شرقی
د) آرام غربی و آفریقا

۷۲ ـ در ارتباط با بیماری اوریون، تمامی گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

الف) ویروس باعث ایجاد عفونت‌های مخفی و پایدار می‌شود.
ب) دوره بیماری ۲۴-۱۴ روز می باشد.
ج) حداکثر دوره واگیری ۲ روز قبل تا ۴ روز بعد از التهاب غدد بزاقی است.
د) ویروس در اثر تماس مستقیم از طریق بزاق و ریزقطره‌های آلوده منتشر می‌شود.

۷۳ ـ میزان کشندگی مسمومیت ها در کدام گروه بیشتر است؟

الف) کشاورزان ب) سالمندان ج) کودکان د) کارکنان صنایع نفت

۷۴ ـ بر اساس مطالعات انجام شده ،کدامیک از عوامل زیر با ابتلا به سرطان مری نوع آدنو کارسینوما رابطه معکوس نشان داده است؟

الف) آب آشامیدنی غیربهداشتی
ب) مصرف تریاک
ج) عفونت هلیکوباکتر پیلوری
د) مصرف گوشت کباب

۷۵ ـ برای بررسی ذخایر آهن بدن کدامیک از آزمایشات زیر بهتر است؟

الف) اندازه‌گیری مقدار فریتین سرم
ب) اندازه‌گیری تعداد گلوبول‌های قرمز
ج) اندازه‌گیری مقدار هموگلوبین
د) بررسی ظرفیت حمل آهن خون (TIBC)

۷۶ ـ در ارتباط با سرطان معده، مصرف ویتامین ث، قطع مصرف سیگار و درمان هلیکوباکتر پیلوری به ترتیب چه نوع سطح پیشگیری محسوب می شود؟

الف) اول، اول، اول ب) اول، اول، دوم ج) اول، دوم، دوم د) دوم، اول، دوم

۷۷ ـ تمامی موارد زیر در زمره راهبرد های سازمان جهانی بهداشت برای موفقیت و ریشه‌کنی فلج اطفال می‌باشد، بجز:

الف) مراقبت از فلج شل حاد و بررسی‌های آزمایشگاهی
ب) پوشش بالای واکسیناسیون جاری کودکان
ج) عملیات پاکسازی به منظور قطع آخرین زنجیره انتقال
د) انجام روزهای ملی ایمن سازی برای کودکان ۱۲ سال و بالاتر

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۷۸ ـ شایع‌ترین آلودگی کرمی در جهان کدام است؟

الف) آسکاریس

ب) کرمک

ج) کرم کدو

د) کرم قلاب‌دار

۷۹ ـ میزان خودکشی با آتش در کدام مناطق بیشتر است؟

الف) اروپا - آمریکا

ب) آفریقا - آسیا

ج) آمریکا، مدیترانه شرقی

د) غرب اقیانوس آرام - اروپا

۸۰ ـ در واقعه اخیر همه گیری مسمومیت غذائی در دانشجویان دانشگاه یزد، که در هفته سوم اردیبهشت ۱۳۹۶ رخ داد، مسئولین دانشگاه کدامیک از موارد زیر را در رسانه ها بعنوان عامل اعلام کردند؟

الف) استفاده از ظروف آلوده برای نگهداری آب آشامیدنی

ب) مصرف بستنی آلوده توسط دانشجویان در خارج از دانشگاه

ج) استفاده از چرخ گوشت آلوده برای تهیه آب طالبی

د) انجام اقدامات بیوتروریسمی آلوده کردن مواد اولیه غذایی

۸۱ ـ در ایران شایع‌ترین راه انتقال بیماری خونریزی دهنده کریمه کنگو کدام است؟

الف) مصرف گوشت آلوده به ویروس

ب) گزش انسان توسط کنه آلوده

ج) تماس با لاشه دام آلوده

د) انتقال ویروس از طریق هوا

۸۲ ـ کدام مورد عمده‌ترین علت بیماری دریچه قلب در کشورهای با درآمد کم و متوسط گزارش شده است؟

الف) تب رماتیسمی

ب) نارسایی میترال

ج) تنگی آئورت

د) آندوکاردیت عفونی

۸۳ ـ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد اپیدمیولوژی مولتیپل اسکلروزیس صحیح است؟

الف) در مردان شایع‌تر از زنان است.

ب) در نژاد سیاه شایع‌تر از نژاد سفید است.

ج) متوسط سن شروع بیماری ۴۵ است.

د) با دور شدن از خط استوا، بروز افزایش می یابد.

۸۴ ـ کدامیک از انواع بروسلا بیماری شدیدتری ایجاد می کند؟

الف) کانیس ب) ملیتنسیس ج) ابورتوس د) بوویس

کلاس(گروهی و خصوصی) | آزمون آزمایشی | تقویت رزومه | نمره زبان MHLE / MSRT | مشاوره و پشتیبانی | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۸۵ـ همه گزینه‌ها در مورد عوامل خطر ابتلا به افسردگی صحیح است، بجز:

الف) کهنسالی

ب) تحصیلات بالا

ج) شهرنشینی

د) جنس مونث

۸۶ـ در مورد بیماری هاری تمامی گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

الف) نیمی از موارد هاری انسانی در جمعیت شهری رخ می‌دهد.

ب) بیماری به طور عمده توسط سگ، گرگ و روباه به انسان منتقل می شود.

ج) موارد هاری در مردان ۷ برابر بیشتر از زنان است.

د) بیشترین موارد انتقال بیماری به انسان در دنیا توسط سگ صورت می گیرد.

۸۷ـ عامل بالاترین آمار مرگ از بیماری‌ها در بین زنان و مردان ایرانی کدامند؟

الف) سرطان‌ها

ب) سوانح ترافیکی

ج) دیابت و بیماری‌های متابولیک

د) بیماری‌های قلبی - عروقی

۸۸ـ همه گزینه‌های زیر در مورد بیماری‌های منتقله از طریق غذا صحیح است، بجز:

الف) احتمال ایجاد پاندمی‌های منتقله از غذا بیشتر شده است.

ب) امکان تشخیص طغیان های ناشی از مواد غذایی آسانتر شده است.

ج) بار این نوع بیماری ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در سطح بالایی قرار گرفته است.

د) توجه به عوامل علیتی آنها بیشتر شده است.

۸۹ـ مرگ کودکان در جهان بیشتر تحت تاثیر کدامیک از بیماری های عفونی زیر می باشد؟

الف) عفونت های ریوی شامل ذات الریه

ب) عفونت های اسهالی شامل وبا

ج) مالاریا

د) سل

۹۰ـ منظور از resilience در اپیدمیولوژی بلایا کدام است؟

الف) اثرات وقوع هر مخاطره براساس شدت آنها

ب) آسیب‌پذیری فردی از وقوع یک مخاطره

ج) ظرفیت جامعه در جذب و حل آسیب‌ها و بازتوانی

د) آسیب‌پذیری سازمانی از وقوع مخاطرات بلایا

۹۱ـ همه گزینه های زیر با تعریف استاندارد سل ریوی در نظام مراقبت منطبق بوده، بجز:

الف) بیمار حداقل دو آزمایش اسمیر خلط مثبت داشته باشد.

ب) یک آزمایش اسمیر خلط مثبت همراه با تغییرات رادیولوژیک قفسه سینه

ج) یک آزمایش اسمیر خلط مثبت و یک مورد کشت مثبت خلط

د) تغییرات رادیولوژیک همراه با سرفه پایدار به مدت دو هفته

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MSRT / MHLE | آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۲ـ یک فرد HIV مثبت به یک جامعه حساس وارد شده است. تعداد عفونت‌های جدید که به وسیله این فرد ایجاد می‌شود، به همه عوامل زیر بستگی دارد، بجز:

الف) transmission probablity
ب) incubation period
ج) contact rate
د) duration of infectiousness

۹۳ـ تعداد تقریبی مصرف‌کنندگان تزریقی مواد در ایران چند هزارنفر است؟

الف) ۲۰۰ ب) ۴۰۰ ج) ۶۰۰ د) ۸۰۰

۹۴ـ سقوط در سالمندان بیشتر در کدام گروه شایع است؟

الف) جنس مذکر - ساکن در کشورهای با درآمد بالا
ب) جنس مونث - ساکن در کشورهای با درآمد کم
ج) جنس مذکر - دارای عیوب شناختی
د) جنس مونث - دارای عیوب شناختی

۹۵ـ شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان‌ها در هر دو جنس، در ایران کدامیک از موارد زیر است؟

الف) معده ب) پستان ج) نای، برونش و ریه د) خون

۹۶ـ در بیماری کیست هیداتید انسان چه نقشی دارد؟

الف) میزبان تصادفی ب) میزبان اصلی ج) منشاء بیماری د) مخزن عامل بیماری

۹۷ـ همه موارد زیر در مورد کنترل بیماری سل صحیح است، بجز:

الف) گزارش‌دهی ب) جداسازی ج) گندزدایی د) قرنطینه

۹۸ـ واژه خیزش upsurge معادل کدام گزینه زیر است؟

الف) همه‌گیری بیماری‌های غیرواگیر
ب) حمله بیماری
ج) عفونت پیدا
د) طغیان بیماری

۹۹ـ طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت میزان شیوع چاقی در کدام منطقه بالاتر است؟

الف) مدیترانه شرقی
ب) آسیای جنوب شرقی
ج) غرب اقیانوس آرام
د) اروپا

۱۰۰ـ در ایران توسعه مراقبت‌های درمانی بیمارستانی در کدامیک از موارد زیر کمتر بوده است؟

الف) سوانح ترافیکی ب) بیماری‌های قلبی ج) سوختگی د) سرطان

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MHLE / MSRT
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com

@medical_sana

نظام سلامت و برنامه‌های جاری آن

۱۰۱ـ اگر بخواهیم شاخص توسعه انسانی را در ایران محاسبه کنیم، لحاظ نمودن همه گزینه‌های زیر لازم است، بجز:

الف) آموزش ب) عدالت ج) امید زندگی د) تولید ناخالص داخلی

۱۰۲ـ در برنامه مراقبت‌های ادغام یافته سلامت میانسالان در ایران، گروه سنی هدف کدام است؟

الف) ۳۵ تا ۵۹ ب) ۳۰ تا ۵۹ ج) ۳۵ تا ۶۴ د) ۳۰ تا ۶۴

۱۰۳ـ در برنامه ملی واکسیناسیون ایران، واکسن پنتاوالان حاوی مواد ایمنی‌بخش برعلیه کدامیک از بیماری‌های زیر است؟

الف) هپاتیت ب ، فلج اطفال، سیاه سرفه، دیفتری، کزاز و هموفیلوس آنفلوآنزا

ب) فلج اطفال، سیاه سرفه، دیفتری، کزاز و هموفیلوس آنفلوآنزا

ج) سیاه سرفه، دیفتری، کزاز و هموفیلوس آنفلوآنزا

د) هپاتیت ب، سیاه سرفه، دیفتری، کزاز و هموفیلوس آنفلوآنزا

۱۰۴ـ کدامیک از راهبردهای اخیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد نقد فراوان قرار گرفته است؟

الف) تغییر نام مراکز بهداشتی درمانی

ب) توسعه ارائه خدمات بهداشت روان و تغذیه

ج) انتقال بیمه ها به وزارت بهداشت

د) ترویج زایمان طبیعی

۱۰۵ـ سال پیش‌بینی شده برای تحقق اهداف سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر و عوامل خطر در جمهوری اسلامی ایران کدام است؟

الف) ۱۴۰۰ ب) ۱۴۰۴ ج) ۱۴۰۶ د) ۱۴۰۸

۱۰۶ـ همه گزینه‌ها در مورد اهداف سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر و عوامل خطر جمهوری اسلامی ایران صحیح است، بجز:

الف) ۲۵٪ کاهش خطر مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی

ب) ۱۰٪ کاهش نسبی در شیوع دیابت و چاقی

ج) ۳۰٪ کاهش نسبی در متوسط مصرف نمک در جامعه

د) ۲۵٪ کاهش نسبی در شیوع فشار خون بالا

۱۰۷ـ مسئولیت اطلاع رسانی، تحویل بسته‌های خدمتی در سطح دوم در خصوص مسیرهای ارجاعی برعهده کیست؟

الف) معاون بهداشتی

ب) دبیر شورای سلامت

ج) معاونت درمان

د) ستاد اجرایی شهرستان

۱۰۸ـ در نظام مراقبت از بیماری‌ها، برای جمع‌آوری اطلاعات سلامت در سطح محیطی همه موارد زیر مهم هستند، بجز:

الف) سادگی ب) قابلیت انتشار داده ها ج) حساسیت بالا د) ارزش اخباری مثبت

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۰۹ـ اولین برنامه غربالگری ژنتیک که در نظام سلامت کشور ادغام شد، کدام است؟

الف) فنیل کتون اوری ب) تالاسمی ج) سندرم داون د) آمبلیوپی

۱۱۰ـ در برنامه مدیریت سلامت محیط جامعه همه خدمات زیر توسط بهورز ارائه می‌گردد، بجز:

الف) نمونه برداری از آب شرب و ارسال آن برای انجام آزمایشات باکتریولوژیکی
ب) بازدید از خانوارهای روستایی و آموزش بهداشت آب و فاضلاب
ج) رسیدگی و پیگیری شکایات مربوط به بهداشت آب و فاضلاب
د) اقدامات بهداشت آب و فاضلاب در شرایط اضطرار و طغیان‌ها

۱۱۱ـ مرکز مسئول گزارش اطلاعات مربوط به جرح ناشی از سوانح ترافیکی در ایران کدام است؟

الف) سازمان پزشکی قانونی
ب) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
ج) پلیس راهور ناجا
د) کمیسیون ایمنی راه‌ها

۱۱۲ـ افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر در ایران کلیه موارد زیر را در نظام سلامت تحت تاثیر خود قرار داده است، بجز:

الف) ادغام آموزش پزشکی در وزارت بهداری سابق
ب) نیازمندی به تجهیزات و داروهای گران قیمت
ج) اختصاص ۷۰ درصد از سهم کل مرگ و میرها به بیماری‌های غیرواگیر
د) افزایش پرداخت هزینه‌های بیماری از جیب مردم

۱۱۳ـ در نظام سلامت ایران، نظام فعلی مراقبت از عفونت های بیمارستانی عفونت های رایج زیر را شناسائی می کند بجز:

الف) ادراری
ب) زخم بستر
ج) تنفسی
د) محل جراحی

۱۱۴ـ در نظام مراقبت و درمان بیماری‌های واگیر اولویت‌دار و شایع در منطقه، همه بیماری‌های زیر نیاز به ارجاع و پیگیری نتیجه ارجاع دارند، بجز:

الف) تب مالت ب) آنفلوآنزا ج) اسهال خونی د) کزاز

۱۱۵ـ همه موارد زیر از اهداف نظام مراقبت کشوری آنفلوآنزا است، بجز:

الف) مقابله با وقوع اپیدمی
ب) کاهش موارد ابتلا
ج) واکسیناسیون همگانی
د) کاهش عوارض و مرگ

۱۱۶ـ طبق آخرین گزارش وزارت بهداشت، کدام بیماری بالاترین سهم مرگ‌های زودرس (Prementure) را به خود اختصاص می دهد؟

الف) سوانح ترافیکی ب) سکته های قلبی ج) سکته های مغزی د) سقوط

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۷ـ در نظام سلامت ایران ، همه موارد زیر جزو اقدامات لازم در اولین برخورد با بیمار مبتلا به مننژیت است، بجز:

الف) گزارش فوری ب) واکسیناسیون ج) پیگیری اطرافیان د) درمان پروفیلاکتیک

۱۱۸ـ در نظام مراقبت‌های بلافاصله پس از زایمان ،تعداد مراقبت معمول چند بار است؟

الف) ۱ ب) ۳ ج) ۵ د) ۸

۱۱۹ـ در وزارت بهداشت، حضور اپیدمیولوژیست در تمامی کمیته‌های زیرپیش بینی شده است، بجز:

الف) کمیته عفونت بیمارستانی

ب) کمیته اخلاق دانشگاه

ج) شورای سلامت استان

د) کمیته طبقه‌بندی فلج شل حاد

۱۲۰ـ مهمترین برنامه فراگیر در حال اجرا در مراکز بهداشتی درمانی مرتبط با طرح تحول نظام سلامت کدام است؟

الف) تعمیر و بازسازی خانه های بهداشت روستایی

ب) تجهیز مراکز بهداشتی درمانی

ج) بسیج همگانی واکسیناسیون فلج اطفال

د) سامانه یکپارچه بهداشت

آمار زیستی

۱۲۱ـ از ۲۰ دانشجوی ریاضی که بطور تصادفی انتخاب شده‌اند دو امتحان پیاپی به عمل آمده است. به کمک چه آزمونی این ادعا را که تفاوت معدل دو امتحان در کل جامعه دانشجویان تفاوتی ندارد، می‌توانیم بیازمائیم؟

الف) z برای دو جامعه مستقل

ب) χ^2 برای دو جامعه نامستقل

ج) F برای دو جامعه مستقل

د) t برای دو جامعه نامستقل

۱۲۲ـ برای شناخت سنی که بیشترین شیوع دیابت را دارد کدام شاخص آماری کاربرد کمتری دارد؟

الف) میانه ب) نما ج) میانگین د) نسبت

۱۲۳ـ اگر ضریب تغییرات صفتی در جامعه ۱۰ درصد باشد با چه تعداد نمونه می‌توان میانگین این صفت را با ۹۵ درصد اطمینان و خطای حداکثر ۵ درصد میانگین برآورد کرد؟

الف) ۱۶ ب) ۶۴ ج) ۸ د) ۴

۱۲۴ـ از روی کدام‌یک از نمودارهای زیر صدک‌های یک مجموعه داده را می‌توان بصورت تقریبی محاسبه کرد؟

الف) درصد توزیع تجمعی

ب) درصد فراوانی نسبی

ج) دایره‌ای

د) هیستوگرام

مشاوره و پشتیبانی | تقویت رزومه | کلاس(گروهی و خصوصی)
جزوه | نمره زبان MSRT / MHLE | آزمون آزمایشی
موسسه علوم پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲۵ ـ اگر در یک نمونه با حجم نسبتا زیاد داده‌ی دورافتاده‌ای وجود داشته باشد کدام شاخص زیر از حضور آن متاثر می‌شود؟

الف) واریانس

ب) میانه

ج) نما

د) دامنه میان چارکی (فاصله چارک اول و سوم)

۱۲۶ ـ اگر از ۵۰ دانشجو تعداد ۳۰ نفر در درس آمار زیستی و ۲۰ نفر در درس آمار و اپیدمیولوژی حضور داشته باشد و بدانیم ۱۰ نفر هر دو درس را دارند و فردی از دانشجویان به تصادف انتخاب شود احتمال اینکه درس آمار زیستی یا آمار و اپیدمیولوژی را داشته باشد چقدر است؟

الف) $\frac{۲}{۵}$ ب) $\frac{۳}{۵}$ ج) $\frac{۴}{۵}$ د) $\frac{۱}{۵}$

۱۲۷ ـ چنانچه احتمال مرگ پس از یک عمل جراحی در طی هر سال به شرط زنده بودن تا اول آن سال برابر با ۰/۱ باشد احتمال اینکه فردی در طی سال سوم پس ازعمل فوت کند برابر است با:

الف) ۰/۱۸ ب) ۰/۰۸۱ ج) ۰/۳ د) ۰/۱۹

۱۲۸ ـ اگر توزیع متغیر قند خون در یک جامعه نرمال با میانگین ۹۰ و انحراف معیار ۲۰ واحد باشد حدود چند درصد افراد این جامعه دارای قند خون بین ۹۰ و ۱۱۰ واحد هستند؟

الف) ۶۸ ب) ۳۴ ج) ۹۵ د) ۹۰

۱۲۹ ـ اگر در یک نمونه ضریب همبستگی پیرسون بین X و Y نزدیک صفر باشد، آنگاه کدام گزینه حتما صحیح است؟

الف) X و Y مستقل از هم‌اند.

ب) X و Y رابطه غیرخطی دارند.

ج) X و Y رابطه خطی ندارند.

د) X و Y تقریبا مستقل از هم‌اند.

۱۳۰ ـ اگر X دارای توزیع دو جمله‌ای با پارامترهای n و p باشد. برای n های بزرگ $P(X>np)$ تقریبا برابر است با:

الف) $p^۲$ ب) p ج) ۱ د) $\frac{۱}{۲}$

۱۳۱ ـ در یک مدل سه عاملی کامل که هر عامل دارای دو سطح است و در هر سطح ۳ تکرار وجود دارد درجه آزادی خطا کدام است؟

الف) ۱۷ ب) ۱۶ ج) ۱۲ د) ۲۰

۱۳۲ ـ برای آزمون استقلال جنسیت و گروه خون افراد (در ۴ سطح) در نمونه‌ای بزرگ، درجه آزادی آزمون مورد استفاده کدام است؟

الف) ۲ ب) ۳ ج) ۷ د) ۸

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۳۳ـ ضریب همبستگی داده‌های مقابل کدام‌یک از موارد زیر می‌تواند باشد؟

x	۶	۱۲	۸	۱۸	۷
Y	۱۴	۵	۶	۳	۹

الف) صفر ب) بین صفر و منهای یک ج) بین صفر و یک د) یک

۱۳۴ـ چنانچه شیوع یک بیماری ده درصد باشد احتمال اینکه در معاینه افراد، اولین بیماری در فرد پنجم مشاهده شود برابر است با:

الف) $۰/۵\times(۰/۹)^۴$ ب) $۰/۹\times(۰/۱)^۴$ ج) $۰/۵\times(۰/۱)^۴$ د) $۰/۱\times(۰/۹)^۴$

۱۳۵ـ در کدام‌یک از حالت‌های زیر رابطه بین دو متغیر x و y قوی‌تر است؟

الف) $r=۰/۵$ ب) $r=-۰/۶$ ج) $r^۲=۰/۲$ د) $r^۲=۰/۵$

۱۳۶ـ آنالیز واریانس کدام‌یک از موارد زیر را آزمون می‌کند؟

الف) برابری واریانس‌ها
ب) برابری میانگین‌ها
ج) برابری خطای معیارها
د) برابری انحراف معیارها

۱۳۷ـ در رگرسیون خطی ساده، برآورد خط رگرسیون، خطی است که:

الف) از بیشترین تعداد نقاط عبور کند.
ب) از کمترین تعداد نقاط عبور کند.
ج) میانگین فاصله نقاط از خط رگرسیونی حداقل شود.
د) مجذور فاصله نقاط از خط رگرسیونی حداقل شود.

۱۳۸ـ یک تیم پزشکی از ۴ نفر پرستار و ۶ نفر پزشک تشکیل شده است، دو نفر از این تیم به تصادف انتخاب می‌شوند احتمال اینکه یک نفر پرستار و یک نفر پزشک انتخاب شود، برابر است با:

الف) $\frac{۵}{۱۲}$ ب) $\frac{۲۴}{۴۵}$ ج) $\frac{۱۲}{۴۵}$ د) $\frac{۶}{۲۵}$

۱۳۹ـ اگر از ۱۲ نفر مراجعه‌کننده به کلینیک دو نفر دارای مشکل گوارشی باشند و سه نفر از مراجعین به تصادف انتخاب شوند انتظار می‌رود که به طور متوسط چند نفر دارای مشکل گوارش باشند؟

الف) صفر ب) $\frac{۱}{۲}$ ج) ۲ د) ۱

۱۴۰ـ برای مقایسه میانگین‌های یک متغیر پیوسته بین دو جامعه، در صورتی که توزیع متغیر پاسخ چولگی شدید داشته باشد کدام‌یک از روش‌های زیر برای انجام آزمون مناسب‌تر است؟

الف) آزمون کای- دو
ب) آزمون t زوجی با استفاده از لگاریتم داده‌ها
ج) آزمون t با استفاده از داده‌های اصلی
د) آزمون t پس از انجام تبدیل مناسب روی داده‌ها

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MHLE / MSRT | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۴۱ـ در یک نمونه ۴ تایی $\sum X^2 = ۱۰۶$ و $\sum X = ۸$ است برآورد نااریب واریانس چقدر است؟

الف) ۶۰ ب) ۳۵ ج) ۳۰ د) ۹۰

۱۴۲ـ اگر از شش فرد سیگاری سه نفر و از هشت فرد غیرسیگاری یک نفر به بیماری مبتلا شده باشند برای آزمون ارتباط بین مصرف سیگار و بیماری مذکور کدام روش مناسب‌تر است؟

الف) آزمون علامت
ب) آزمون کای- دو
ج) آزمون دقیق فیشر
د) آزمون مک‌نیمار

۱۴۳ـ توزیع رتبه تولد در ۴۰ نفر دانشجویان یک کلاس عبارتست از:

رتبه تولد	۱	۲	۳	۴	۵	≥۶
فراوانی	۸	۱۰	۹	۴	۳	۶

کدام‌یک از مشخص‌کننده‌های زیر برای این داده‌ها قابل محاسبه نیست؟

الف) میانه ب) چارک سوم ج) میانگین د) نما

۱۴۴ـ اگر جامعه‌ای با اندازه N فرد با واریانس σ^2 به دو زیر مجموعه به اندازه های N_1 و N_2 فرد با واریانس های به ترتیب σ_1^2 و σ_2^2 تقسیم شود آنگاه می‌توان گفت واریانس برای کل جامعه:

الف) از هر دو کوچک‌تر است.
ب) از هر دو بزرگ‌تر است.
ج) در فاصله دو واریانس قرار می‌گیرد.
د) بستگی به اختلاف میانگین‌ها دارد.

۱۴۵ـ اگر میانگین داده‌ها ۱۵ و ضریب تغییرات ۲۰ درصد باشد، به همه داده‌ها ۵ واحد اضافه می‌کنیم، ضریب تغییرات عبارتست از:

الف) تغییر نمی‌کند ب) ٪۱۵ ج) ٪۵ د) ٪۱/۵

۱۴۶ـ فرض کنید بطور متوسط دو هزارم افراد در اثر مصرف یک ماده غذایی دچار مسمومیت شوند چنانچه این ماده غذایی توسط یک گروه ۲۰۰۰ نفری مصرف شود احتمال اینکه حداقل یک نفر دچار مسمومیت غذایی شود برابر است با:

الف) e^{-4} ب) $1-e^{-4}$ ج) $1-2e^{-4}$ د) $2e^{-2}$

۱۴۷ـ اگر شیوع یک بیماری ۷۰ درصد باشد و یک آزمایش تشخیصی در ۶۰ درصد موارد مثبت باشد و حساسیت این آزمایش ۸۰ درصد باشد، ارزش اخباری مثبت آزمایش مذکور تقریبا برابر است با:

الف) ٪۷۵ ب) ٪۷۰ ج) ٪۹۳ د) ٪۸۰

۱۴۸ـ از یک توزیع نرمال با انحراف معیار ۱۰ نمونه‌ای تصادفی به حجم ۴ انتخاب می‌کنیم اگر $\bar{x}$ میانگین نمونه باشد احتمال آنکه $\bar{x}$ در فاصله ۱۰ از میانگین واقعی قرار گیرد تقریبا برابر است با:

الف) ۵۰ درصد ب) ۶۸ درصد ج) ۹۰ درصد د) ۹۵ درصد

کلاس(گروهی و خصوصی) | تقویت رزومه | مشاوره و پشتیبانی
آزمون آزمایشی | نمره زبان MSRT / MHLE | جزوه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۴۹ـ فرض کنید شیوع بیماری خاصی برابر با ۲۰ درصد باشد و احتمال مثبت شدن جواب آزمایش برای بیماران برابر با ۰/۹ و برای افراد سالم ۰/۲ باشد. فردی به تصادف از جامعه انتخاب می‌شود احتمال اینکه جواب آزمایش برای وی مثبت باشد برابر است با:

الف) ۰/۳۴ ب) ۰/۱۸ ج) ۰/۲۰ د) ۰/۹

۱۵۰ـ چنانچه وزن نوزادان در بدو تولد دارای توزیع نرمال با میانگین ۳/۲ و انحراف معیار نیم کیلوگرم باشد احتمال اینکه میانگین وزن یک نمونه ۱۶ نفری از نوزادان حداکثر ۰/۲۵ کیلوگرم با میانگین وزن نوزادان جامعه اختلاف داشته باشد برابر است با:

الف) ۰/۰۲۵ ب) ۰/۹۵ ج) ۰/۰۵ د) ۰/۹۷۵

موفق باشید

مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MSRT / MHLE
کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

کلید نهایی

آزمون پی اچ دی رشته های گروه پزشکی سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶

موسسه علوم پزشکی سنا

اپیدمیولوژی

۱	۴۹	۹۷	۱۴۵
۲	۵۰	۹۸	۱۴۶
۳	۵۱	۹۹	۱۴۷
۴	۵۲	۱۰۰	۱۴۸
۵	۵۳	۱۰۱	۱۴۹
۶	۵۴	۱۰۲	۱۵۰
۷	۵۵	۱۰۳	۱۵۱
۸	۵۶	۱۰۴	۱۵۲
۹	۵۷	۱۰۵	۱۵۳
۱۰	۵۸	۱۰۶	۱۵۴
۱۱	۵۹	۱۰۷	۱۵۵
۱۲	۶۰	۱۰۸	۱۵۶
۱۳	۶۱	۱۰۹	۱۵۷
۱۴	۶۲	۱۱۰	۱۵۸
۱۵	۶۳	۱۱۱	۱۵۹
۱۶	۶۴	۱۱۲	۱۶۰
۱۷	۶۵	۱۱۳	۱۶۱
۱۸	۶۶	۱۱۴	۱۶۲
۱۹	۶۷	۱۱۵	۱۶۳
۲۰	۶۸	۱۱۶	۱۶۴
۲۱	۶۹	۱۱۷	۱۶۵
۲۲	۷۰	۱۱۸	۱۶۶
۲۳	۷۱	۱۱۹	۱۶۷
۲۴	۷۲	۱۲۰	۱۶۸
۲۵	۷۳	۱۲۱	۱۶۹
۲۶	۷۴	۱۲۲ حذف	۱۷۰
۲۷	۷۵	۱۲۳	۱۷۱
۲۸	۷۶	۱۲۴	۱۷۲
۲۹	۷۷	۱۲۵	
۳۰	۷۸	۱۲۶	
۳۱	۷۹	۱۲۷	۱۷۵
۳۲	۸۰	۱۲۸	۱۷۶
۳۳	۸۱	۱۲۹	
۳۴	۸۲	۱۳۰	
۳۵	۸۳	۱۳۱	۱۷۹
۳۶	۸۴	۱۳۲	۱۸۰
۳۷	۸۵	۱۳۳	
۳۸	۸۶	۱۳۴	
۳۹	۸۷	۱۳۵	۱۸۳
۴۰	۸۸	۱۳۶	۱۸۴
۴۱	۸۹	۱۳۷	۱۸۵
۴۲	۹۰	۱۳۸	۱۸۶
۴۳	۹۱	۱۳۹	۱۸۷
۴۴	۹۲	۱۴۰	۱۸۸
۴۵	۹۳	۱۴۱	۱۸۹
۴۶	۹۴	۱۴۲	۱۹۰
۴۷	۹۵	۱۴۳	۱۹۱
۴۸	۹۶	۱۴۴	۱۹۲

۱۹۳	۲۰۹
۱۹۴	۲۱۰
۱۹۵	۲۱۱
۱۹۶	۲۱۲
۱۹۷	۲۱۳
۱۹۸	۲۱۴
۱۹۹	۲۱۵
۲۰۰	۲۱۶
۲۰۱	۲۱۷
۲۰۲	۲۱۸
۲۰۳	۲۱۹
۲۰۴	۲۲۰
۲۰۵	
۲۰۶	
۲۰۷	
۲۰۸	

کلاس(گروهی و خصوصی)
آزمون آزمایشی
مشاوره و پشتیبانی
جزوه
تقویت رزومه
نمره زبان MSRT / MHLE
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana