

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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۴ - ۹۵

رشته: سالمندشناسی

تعداد سوالات:	۱۵۰
زمان:	۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات:	۱۸

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 نمی باشد.

جامعه شناسی سالمندی

۱- آرایه کنندگان مراقبت‌های سالمندی غیربازاری عمدتاً چه کسانی هستند؟

- الف) زنان / مادران و خواهران و ...
- ب) مردان / پدران و برادران و ...
- ج) پرستاران و تکنسین‌های درمان
- د) روحانیت محلی و همسایه‌ها

۲- مطالعات داگلدس و بلوم فیلد نشان داده است که با بالا رفتن بعد خانوار

- الف) میزان مراقبت‌های بهداشتی و پرستاری از مادر کاهش می‌یابد
- ب) میزان مراقبت‌های بهداشتی و پرستاری از مادر افزایش می‌یابد
- ج) میزان مراقبت‌های بهداشتی و پرستاری از مادر تغییری نمی‌کند
- د) بعد خانوار و میزان بهداشتی از والدین ارتباطی با هم ندارند

۳- در کدام نوع خانواده، مسن‌ترین مرد خانواده رأساً تصمیم می‌گیرد و با اقتدار فرمان می‌دارند؟

- الف) چند همسری
- ب) گسترده
- ج) پدرمکان
- د) ستاکی

۴- به فرض ثابت بودن بقیه متغیرها، رابطه بین منزلت اجتماعی و امید زندگی در کدام عبارت زیر درست‌تر بیان شده است؟

- الف) هر چه منزلت اجتماعی فرد بالاتر باشد امید زندگی نیز طولانی‌تر است
- ب) هر چه منزلت اجتماعی فرد پایین‌تر باشد امید زندگی نیز طولانی‌تر است
- ج) منزلت اجتماعی تاثیری در امید زندگی افراد ندارد
- د) منزلت اجتماعی تاثیری مثبت در امید زندگی زنان دارد اما در امید زندگی مردان تاثیری ندارد

۵- پیامد نهایی نظریه مالتوس، با فرض درست بودن آن، کدام است؟

- الف) افزایش مهاجرت در جمعیت
- ب) جمعیت سالخورده
- ج) افزایش جمعیت
- د) تعادل در جمعیت

۶- در کدام پارادایم مطالعه بیماری به نقش عامل، محیط و میزبان تاکید می‌شود؟

- الف) پاستوری
- ب) اپیدمیولوژیک
- ج) متافیزیک
- د) SDH

۷- کاربرد کدام شاخص زیر در بیماری‌های مزمن که غالباً بیماری‌های سالمندی نیز نامیده می‌شوند، محدودتر است؟

- الف) نسبت مرگ و میر Mortality
- ب) نسبت ابتلا به بیماری Morbidity
- ج) نسبت کشندگی بیماری Case Fatality
- د) نسبت مرگ و میر اختصاص سنی Age Specific Mortality

۸- کدام بیماری‌ها از جمله بیماری‌های اپیدمیولوژیک ترنزیشن نیست؟

- الف) تصادفات و سوانح
- ب) اچ. آی. وی، ایدز
- ج) سل و آسم و الکنسیم
- د) تیفوس و طاعون و وبا

۹- کدام یک از عوامل زیر در رشد جمعیت سالمند موثرتر بوده است؟

- الف) رشد باروری
- ب) گسترش خدمات بهداشت عمومی
- ج) رشد تکنولوژی درمان
- د) کاهش هزینه‌های درمان

۱۰- در کدام مرحله از گذار جمعیتی **Demographic Transition**، نرخ باروری و نرخ مرگ و میر، هر دو پایین است؟

- الف) قبل از انقلاب صنعتی
- ب) دوره انقلاب صنعتی و سال‌های بلافصل پس از آن
- ج) دوران پس از انقلاب صنعتی
- د) دوره پس از انقلاب فرانسه

۱۱- بیماری‌های «دژنراتیو» یا استحالته‌ای عمدتاً به کدام گروه زیر تعلق دارد؟

- الف) زنان سالمند، مردان میانسال
- ب) مردان سالمند، زنان میانسال
- ج) زنان و مردان میانسال
- د) زنان و مردان سالمند

۱۲- افزایش سن بازنشستگی، به ویژه در کشورهای توسعه یافته، با توجه به کدام عامل یا عوامل زیر صورت می‌گیرد؟

- الف) افزایش امید زندگی و رشد صندوق‌های بازنشستگی
- ب) افزایش امید زندگی و تهدید به ورشکستگی صندوق‌های بازنشستگی
- ج) رشد اقتصادی و گسترش خدمات رفاهی بازنشستگی
- د) رشد اقتصادی و پیشگیری از پیامدهای سوء بازنشستگی

۱۳- کدام یک از جامعه‌شناسان زیر برای نخستین بار به تفصیل به بررسی و تحلیل نقش‌های بیمار و پزشک پرداخت؟

- الف) تالکوت پارسنز
- ب) امیل دورکیم
- ج) رابرت مرتون
- د) هربرت اسپنسر

۱۴- عبارت «..... پیر بیماری است که کس به عیادت وی نرود و پیری علتی است که هیچ طبیب داروی آن ندارد الا مرگ»، از کیست؟

- الف) خواجه نظام الملک طوسی در کتاب سیاستنامه
- ب) ابونصر فارابی در کتاب مدینه فاضله
- ج) شیخ مصلح الدین سعدی در کتاب گلستان
- د) عنصر المعالی کیکاوس بن اسکندر در کتاب قابوس نامه

۱۵- چرا در جامعه شناسی پزشکی از سالخوردگی و سالمندی جمعیت بحث می‌شود؟

- الف) به دلیل شیوع بیماری‌های نوین و تاثیر ساختار سنی سالخورده بر شرایط اقتصادی و اجتماعی
- ب) به علت رشد خدمات سلامت عمومی و رعایت شان و منزلت و حقوق سالخوردگان
- ج) به علت نقش سالخوردگان و آراء آنها در انتخابات سیاسی
- د) به دلیل پرهزینه بودن درمان بیماری‌های سالمندی و ضعف نهادهای اجتماعی

۱۶- عینیت‌گرایی، بی‌طرفی، و عدم تحمیل ارزش‌های شخصی از نقش‌های عمده کیست؟

- الف) پزشک
- ب) بیمار
- ج) نهاد درمانی (بیمارستان)
- د) آموزش پزشکی

- ۱۷ - در رابطه پزشک و بیمار و در تنظیم شرح حال و معاینه بیماران سالمند، نسبت دادن علایم بیماری به کدام عامل زیر مربوط می‌شود؟
 الف) افزایش سن (ب) اختلالات شناختی (ج) روابط درون خانوادگی (د) روابط گسترده اجتماعی
- ۱۸ - معافیت قانونی از فعالیت‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی در کدام مقطع زمانی امکان پذیر می‌شود؟
 الف) بازنشستگی (ب) بیماری (ج) اوقات فراغت (د) هنگام عبادت
- ۱۹ - افزایش جمعیت سالمند با کدام یک از گزینه‌های زیر متناسب‌تر است؟
 الف) کاهش نرخ توسعه اقتصادی
 ب) افزایش نرخ پذیرش بیمارستانی
 ج) افزایش نرخ تکفل
 د) کاهش نسبت جمعیت روستایی به شهری
- ۲۰ - شناخته شده ترین سازمان بیمه سالمندان در ایالت متحده کدام است؟
 الف) Medicaid (ب) Medisave (ج) Medicare (د) Medigap
- ۲۱ - در کدام گروه از کشورهای زیر جمعیت سالمندی بیشتر است؟
 الف) OECD (ب) MENA (ج) ASEAN (د) NAM
- ۲۲ - کدام یک از بیماری‌های زیر، معمولاً با افزایش سن افزایش می‌یابد؟
 الف) سرطان (ب) ایدز (ج) میگرن (د) تصادفات
- ۲۳ - سازگاری اجتماعی در کدام دوره زندگی کاهش می‌یابد؟
 الف) کودکی و نوجوانی (ب) جوانی (ج) میانسالی (د) سالخوردگی
- ۲۴ - فرآیند تاریخی تحول الگوهای بیماری در کدام گزینه زیر منعکس است؟
 الف) وفور بیماری‌ها و قحطی، کاهش بیماری‌های واگیر و بالاخره مرحله بیماری‌های دژنراتیو
 ب) سوانح و بلایای طبیعی، بیماری واگیردار، و بیماری‌های دژنراتیو
 ج) بیماری‌های عفونی دوران کودکی، بیماری‌های دژنراتیو، بیماری‌های واگیردار
 د) بیماری‌های دژنراتیو، بیماری‌های واگیردار، بیماری‌های مزمن
- ۲۵ - کدام ویژگی از ویژگی‌های بیماری‌های مزمن نیست؟
 الف) تغییر غیرقابل برگشت حاصل از بیماری
 ب) عدم نیاز به آموزش خاص برای نوتوانی
 ج) نیاز به درمان طولانی مدت
 د) نیاز به سرپرستی
- ۲۶ - برای محاسبه احتمال زنده ماندن یا مردن در یک دوره معین بعد از تشخیص در بیماری‌های مزمن از کدام روش استفاده می‌شود؟
 الف) میزان کشندگی
 ب) جدول طول عمر همگروه
 ج) متوسط اقامت بیمار
 د) فاصله زمانی عود بیماری

۲۷- در مراحل رشد ایمان فولر، کدام مرحله به اواخر بزرگسالی تعلق دارد؟

- الف) شهودی - فرافکنی (ب) فرگرایانه - تاملی (ج) تصنعی - عرفی (د) ایمانی عطفی

۲۸- عبارت: «پیری عبارت است از تغییرات بیولوژیک که در نحوه زیست اورگانیزم در طول زمان ظاهر می شود.» از کیست؟

- الف) مک کئون (ب) تالکوت پارسنز (ج) رالف لینتون (د) تام جنیفر

۲۹- سیر سپردن سالمندان به آسایشگاه‌های سالمندان در کشور ما چه روندی داشته است؟

- الف) صعودی (ب) نزولی (ج) افقی (د) هذلولی

۳۰- کسر زیر بیانگر کدام مفهوم است؟

$$\frac{\text{تعداد موارد موجود یک بیماری در طول یک مدت معین کوتاه}}{\text{جمعیت در میانه آن دوره}} \times 1000$$

- الف) وقوع (ب) شیوع (ج) احتمال مرگ و میر (د) احتمال بقا

روانشناسی سالمندی

۳۱- طبق قانون ایبنگهاوس، فراخنای حافظه کوتاه مدت، به طور متوسط دارای چند جزء است؟

- الف) پنج جزء است
ب) هفت جزء است
ج) نه جزء است
د) قانون ایبنگهاوس ربطی به فراخنای حافظه ندارد

۳۲- حافظه علنی شامل چه بخش‌هایی است؟

- الف) حافظه معنایی (ب) حافظه شرطی (ج) حافظه اتفاقی (د) الف و ج درست است

۳۳- آزمون کوتاه وضعیت شناختی تمام موارد زیر را ارزیابی می کند، بجز:

- الف) توجه و تمرکز
ب) ثبت و یادآوری اطلاعات
ج) توانایی انجام فعالیت‌های روزمره
د) توانایی نام بردن

۳۴- کدام یک از موارد زیر جزء دمانس‌های قابل برگشت به شمار می آیند؟

- الف) بیماری آلزایمر
ب) دمانس ناشی از بیماری پارکینسون
ج) دمانس ناشی از افسردگی
د) دمانس عروقی

۳۵- کمبود تمام ویتامین‌های زیر با اختلال شناختی همراه است، بجز:

- الف) ویتامین B12 (ب) ویتامین B1 (ج) ویتامین C (د) اسید فولیک

۳۶- کدام یک از علایم زیر از ویژگی‌های بیماری پارکینسون نیست؟

- الف) کندی حرکات (ب) سفتی عضلات (ج) قامت خمیده (د) لرزش فعالیت

- ۳۷ - کامل کنید: دمانس عروقی در سالمندان مبتلا به دمانس دیده می‌شود.
 الف) ۶۰ - ۵۰٪ (ب) ۲۵ - ۲۰٪ (ج) ۱۵ - ۱۰٪ (د) کمتر از ۵٪
- ۳۸ - بارزترین تغییر شیمیایی در بیماری آلزایمر؟
 الف) افزایش فعالیت سیستم ادرنرژیک
 ب) کاهش فعالیت سیستم گلوتامینرژیک
 ج) کاهش منتشر استیل کولین قشری
 د) کاهش شدید دوپامین در جسم سیاه
- ۳۹ - مهم‌ترین عنصر ژنتیکی در بیماری آلزایمر تک گیر؟
 الف) جهش در پروتئین بتا آمیلوئید
 ب) جهش در ژن پرسنیلین
 ج) تریزومی ۲۱
 د) وجود ال APOE4
- ۴۰ - کدام یک از عوامل زیر خطر بیماری آلزایمر را کاهش می‌دهند؟
 الف) جنسیت مونث (ب) تحصیلات بالا (ج) استعمال دخانیات (د) چاقی
- ۴۱ - کدام یک از جملات زیر در مورد دمانس عروقی صحیح نیست؟
 الف) سن شروع آن معمولا بعد از ۷۰ سالگی است
 ب) در بسیاری از موارد هم‌زمان با دمانس نوع آلزایمر دیده می‌شود
 ج) پرفشاری خون یکی از عوامل خطرزای آن است
 د) سیر تباهی آن شکل پله‌ای دارد
- ۴۲ - تشخیص قطعی بیماری آلزایمر با کدام یک از آزمون‌های زیر میسر است؟
 الف) نتیجه آزمون کوتاه شناختی
 ب) تصویربرداری از مغز به روش MRI
 ج) آزمایش الکتروانسفالوگرافی (EEG)
 د) بیوپسی مغز
- ۴۳ - تکمیل کنید: بیماران مبتلا به فراموشی پس رو
 الف) از به خاطر آوردن وقایع ماقبل بیماری خود ناتوان هستند
 ب) از به خاطر آوردن وقایع مابعد بیماری خود ناتوان هستند
 ج) هم از به خاطر آوردن وقایع ماقبل و هم مابعد بیماری خود ناتوان هستند
 د) هیچ یک از موارد فوق
- ۴۴ - تمام عبارات زیر صحیح است، بجز:
 الف) حافظه اجرایی فرایند بازیافت اطلاعات لازم برای انجام مهارت‌های عملی است
 ب) در حافظه اجرایی انجام مهارت معمولا به صورت ناخودآگاه، و اتوماتیک انجام می‌شود
 ج) یادگیری در حافظه اجرایی از طریق جفت شدن یک محرک طبیعی با یک محرک اضافی انجام می‌گیرد
 د) توجه آگاهانه در هنگام اجرای مهارت عملی سبب اختلال در حافظه اجرایی می‌شود

۴۵- ویژگی‌های دلیریوم شامل تمام موارد زیر است، بجز:

- الف) استقرار سریع نشانه‌ها
- ب) سیر نوسانی علائم
- ج) تغییر سطح هشیاری
- د) اختلال شناختی عمومی از نوع دمانس

۴۶- نتایج ارزیابی کارکرد و وضعیت اجتماعی سالمند در کدام یک از محیط‌های زیر دقیق‌تر است؟

- الف) خانه سالمند
- ب) درمانگاه سرپایی
- ج) مرکز شبانه روزی
- د) بخش بیمارستان

۴۷- نیروبخش‌ترین مراحل خواب عبارتند از:

- الف) مراحل ۱ و ۲
- ب) مراحل ۳ و ۴
- ج) تمام مراحل خواب NREM
- د) از این لحاظ تفاوتی در میان مراحل خواب وجود ندارد

۴۸- کدام یک از عبارات‌های زیر در سالمندی درست نیست؟

- الف) زمان لازم برای شروع خواب کاهش می‌یابد
- ب) دفعات بیدار شدن از خواب افزایش می‌یابد
- ج) خواب REM کاهش می‌یابد
- د) بیداری زودرس سحرگاهی دیده می‌شود

۴۹- تمام موارد زیر از پیامدهای بیخوابی در سالمندان است، بجز:

- الف) کاهش حافظه و تمرکز
- ب) زمین خوردن
- ج) افزایش مرگ و میر
- د) دفع مکرر ادرار در طول شب

۵۰- تمام عبارات زیر صحیح است، بجز:

- الف) میزان بروز افسردگی بعد از ۷۰ سالگی دو برابر می‌شود
- ب) بیشتر موارد افسردگی سالمندان از دو نوع دوقطبی است
- ج) شیوع افسردگی عمده در سالمندان جامعه ۹/۴٪ تخمین زده شده است
- د) تابلوی بالینی افسردگی در سالمندان ممکن است با جوان‌ترها متفاوت باشد

۵۱- کدام یک از علائم زیر در افسردگی سالمندان شایع‌تر است؟

- الف) نشانه‌های روان پریشی
- ب) اختلال شناختی
- ج) شکایات جسمی
- د) تمام موارد فوق

۵۲- کدام یک از عوامل زیر در ایجاد افسردگی در دوره سالمندی نقش ضعیف‌تری دارد؟

- الف) بیماری جسمی
- ب) اختلال غدد داخلی
- ج) بیماری قلبی عروقی
- د) ژنتیک

۵۳- تمام عوامل زیر جزء عوامل خطرزای افسردگی در دوره سالمندی محسوب می‌شوند، بجز:

- الف) انزوای اجتماعی
- ب) مرکز کنترل بیرونی
- ج) اولویت دادن به «زمان باقیمانده»
- د) داغدیدگی

- ۵۴ - کدام یک از عبارات زیر در مورد خودکشی سالمندان نا درست است؟
- الف) سالمندان پرمخاطره‌ترین گروه خودکشی کامل را در سراسر جهان تشکیل می‌دهند
 ب) رابطه افسردگی با خودکشی در سالمندان قوی‌تر از جوانان است
 ج) مطرح کردن پرسش درباره خودکشی و نقشه آن، سالمند را به انجام آن تشویق می‌کند
 د) در میان افرادی که دست به خودکشی می‌زنند، احتمال مرگ سالمندان بیشتر است

- ۵۵ - تمام عوامل زیر زمینه ساز واکنش سوگ نابهنجار هستند، بجز:
- الف) حمایت اجتماعی ضعیف
 ب) بیماری طولانی متوفی
 ج) رابطه دوگانه یا وابسته با متوفی
 د) همزمانی با سایر رویدادهای استرس زای زندگی

- ۵۶ - کدام یک از عبارات زیر نا درست است؟
- الف) میزان اختلالات اضطرابی در جمعیت سالمندان ۱۰ - ۵٪ تخمین زده شده است
 ب) نشانه‌های اضطراب اغلب با افسردگی همبسته است
 ج) پرکاری تیروئید معمولاً با علایمی مشابه اضطراب همبسته است
 د) اضطراب در سالمندانی که توانایی خروج از خانه را ندارند کمتر دیده می‌شود

- ۵۷ - کدام یک از اختلالات اضطرابی زیر در سالمندان بیشتر دیده می‌شود؟
- الف) اختلال پانیک
 ب) اختلال وسواس - اجبار
 ج) اختلال اضطراب فراگیر
 د) همه موارد فوق

- ۵۸ - تمام عوامل زیر برای ابتلا به روان پریشی دیررس اسکیزوفرنی مانند خطر آفرین هستند، بجز:
- الف) نقص شنوایی
 ب) شخصیت پارانوئیدی
 ج) جنس مذکر
 د) انزوای اجتماعی

- ۵۹ - تمام عبارات زیر در مورد شخصیت درست است، بجز:
- الف) شخصیت توصیف کننده خصوصیات پایدار افراد است
 ب) فراوانی صفات شخصیتی اجتنابی و وابسته در سالمندان افسرده بیشتر است
 ج) دمانس معمولاً خودمحوری را افزایش و انعطاف پذیری را کاهش می‌دهد
 د) اختلالات شخصیت در سالمندی نسبتاً نادر هستند و اهمیت بالینی چندانی ندارند

- ۶۰ - کدام یک از جملات زیر درست است؟
- الف) اغلب بیماران مبتلا به دمانس در کشورهای توسعه یافته زندگی می‌کنند
 ب) اغلب بیماران مبتلا به دمانس در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند
 ج) کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از این لحاظ بررسی نشده‌اند
 د) تعداد افراد مبتلا به دمانس در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تقریباً برابر است

اپیدمیولوژی مشکلات شایع سالمندی

- ۶۱ - در خصوص واکسن آنفلوآنزا کدام جمله صحیح است؟
 الف) عوارض نامطلوب جانبی ناشی از ایمن سازی واکسن آنفلوآنزا عبارت است از سکتة قلبی، تشنج، واکنش تب دار
 ب) چون همه گیری های آنفلوآنزا را با واکسیناسیون نمی توان کنترل کرد، مصرف واکسن فقط برای گروه های جمعیتی منتخب توصیه می شود.
 ج) همه گیری های آنفلوآنزا بطور معمول در ماه های ابتدایی تابستان بروز می نماید.
 د) دوره پنهانی بیماری آنفلوآنزا دو تا چهار هفته است.
- ۶۲ - جهت پیشگیری از بروز بیماری های عروق قلبی کدام مورد توصیه می شود؟
 الف) کاهش مقدار چربی غذا به اندازه ۲ تا ۳ درصد کل انرژی دریافتی
 ب) مصرف چربی های اشباع شده باید به کمتر از ۳ درصد کل انرژی دریافتی محدود شود
 ج) افزایش مصرف سبزی، میوه، غلات، حبوبات
 د) کاهش مصرف کلسترول خوراکی روزانه تا کمتر از ۵ میلی گرم به ازاء هر کیلو
- ۶۳ - کدامیک از موارد زیر جزو عوامل خطر پرفشاری خون نمی باشد؟
 الف) رژیم غذایی کم سدیم (ب) عوامل ژنتیک (ج) چاقی (د) افزایش سن
- ۶۴ - کدام جمله صحیح است؟
 الف) سکتة مغزی در سراسر جهان یکی از چند علت عمده مرگ و ناتوانی است.
 ب) در کشورهای پیشرفته بیماری CHD و بیماری عروق مغزی بین ۴۰ تا ۵۰ درصد همه مرگ ها را سبب می شوند.
 ج) در بررسی ها نشان داده شده است که در کشورهای پیشرفته و رو به پیشرفت نزدیک به یک سوم بیماران مبتلا به سکتة مغزی در سه هفته اول و حدود ۴۸ درصد آنها طی یک سال می میرند.
 د) همه موارد.
- ۶۵ - کدامیک از عوامل زیست محیطی زیر می تواند در بروز سرطان نقش داشته باشد؟
 الف) مصرف توتون (ب) مواجهه های شغلی (ج) نوع تغذیه (د) همه موارد
- ۶۶ - کدامیک از موارد زیر جزو عوامل خطر بروز سرطان پستان می باشد؟
 الف) قاعدگی دیررس (ب) تجرد (ج) زایمان زیر ۳۰ سال (د) یائسگی زودرس
- ۶۷ - کدامیک از موارد زیر در خصوص ارتباط بین سیگار و بروز سرطان ریه صحیح نمی باشد؟
 الف) رابطه قوی بین مصرف سیگارهای بدون فیلتر نسبت به سیگارهای فیلتردار و بروز سرطان ریه وجود دارد.
 ب) رابطه قوی بین سن آغاز سیگار کشیدن و بروز سرطان ریه وجود دارد.
 ج) رابطه قوی بین تعداد پک زدن به سیگار و بروز سرطان ریه وجود دارد.
 د) رابطه قوی بین تعداد سیگار کشیده شده و بروز سرطان ریه وجود دارد.
- ۶۸ - کدام گزینه از عوامل خطر بروز بیماری دیابت محسوب می شود؟
 الف) افزایش سن (ب) چاقی (ج) ژنتیک (د) همه موارد
- ۶۹ - نقش ویتامین D در بدن انسان چیست؟
 الف) افزایش جذب کلسیم و فسفر از راه روده
 ب) تحریک معدنی شدن استخوان ها و افزایش تراکم استخوان ها
 ج) افزایش جذب دوباره فسفر از لوله های کلیه
 د) همه موارد

- ۷۰ - کدامیک از موارد زیر جزو منابع ویتامین D نمی‌باشد؟
 الف) نور آفتاب ب) جگر ج) خوراکی‌های گیاهی د) تخم‌مرغ
- ۷۱ - کدامیک از موارد زیر می‌تواند باعث بروز کم‌خونی شوند؟
 الف) کمبود آهن ب) کمبود فولات ج) الف و ب د) کمبود تیامین
- ۷۲ - کدامیک از موارد تن‌سنجی در تعیین وضعیت تغذیه سالمندان به کار نمی‌رود؟
 الف) BMI (Body mass index)
 ب) اندازه دور سر
 ج) اندازه دور بازو
 د) اندازه چین پوستی عضله سه سر بازو
- ۷۳ - کدامیک از موارد زیر جزو پیشگیری ثانویه برای بیماری دیابت می‌باشد؟
 الف) مصرف داروهای ضد دیابت
 ب) انجام ورزش
 ج) پرهیز از مصرف زیاد مواد شیرین
 د) نگهداری وزن در حد عادی
- ۷۴ - کدامیک از موارد زیر جزو علل چاقی می‌تواند باشد؟
 الف) اختلالات روان‌شناختی
 ب) اختلالات هورمونی
 ج) زمینه ارثی
 د) همه موارد
- ۷۵ - کدامیک از موارد زیر جزو موارد مستقیم پیشگیری از سرطان دهان می‌باشد؟
 الف) عدم مصرف سیگار
 ب) عدم مصرف چربی‌های اشباع
 ج) انجام ورزش منظم
 د) مصرف سبزیجات
- ۷۶ - کدام جمله صحیح نیست؟
 الف) افزایش طول عمر انسان‌ها، یکی از دلایل افزایش بیماری‌های مزمن غیرواگیردار است.
 ب) بهبود و پیشرفت اقتصادی، یکی از دلایل افزایش بیماری‌های مزمن غیرواگیردار است.
 ج) بهبود مراقبت‌های پزشکی نوین باعث کاهش بیماری‌های مزمن غیرواگیردار می‌شود.
 د) الگوی زندگی و رفتاری مردم می‌تواند باعث بروز بیشتر بیماری‌های مزمن غیرواگیردار شود.
- ۷۷ - کدام جمله صحیح نیست؟
 الف) تمامی بیماری‌های مزمن غیرواگیردار، علل معلوم و مشخصی ندارند.
 ب) بیماری‌های مزمن غیرواگیردار، در نتیجه اثرات تجمعی عوامل خطر است.
 ج) عوامل خطر زیست‌محیطی مانند خطرات شغلی، از عوامل خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن غیرواگیردار است.
 د) عوامل خطر سرشتی نیز از عوامل خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن غیرواگیردار است.

۷۸ - کدام یک در پیشگیری از بیماری های مزمن غیرواگیردار پیشنهاد می شود؟

(الف) بیماریایی از طریق غربالگری و معاینه های بهداشتی

(ب) درمان و بازتوانی بیماران

(ج) مبارزه با آلودگی های محیطی، آب و هوا، خوراکی ها و...

(د) همه موارد

۷۹ - چند درصد از کل علل مرگومیر، مربوط به بیماری عروق کرونری قلب می باشد.

(الف) ۵ (ب) ۳۰ (ج) ۵۵ (د) ۹۰

۸۰ - چند درصد از همه مرگ های قلبی، در یک ساعت اول بروز حمله سکته قلبی روی می دهد؟

(الف) ۵ (ب) ۳۰ (ج) ۵۵ (د) ۹۰

۸۱ - کدام جمله صحیح نیست؟

(الف) بیماری های عروق کرونری قلب در حال حاضر، بیماری طبقه اجتماعی بالا در کشورهای ثروتمند محسوب می شود.

(ب) در سنگاپور و مالزی، میزان مرگومیر استاندارد شده از بیماری های عروق کرونری قلب در ۲۰ سال گذشته، بیش از دو برابر شده است.

(ج) در آمریکا، همه گیری بیماری های عروق کرونری قلب، در چند دهه اخیر کاهش نشان می دهد.

(د) همه موارد

۸۲ - کمترین میزان مرگومیر از بیماری های عروقی قلب در کدام کشور است؟

(الف) اسکاتلند (ب) استرالیا (ج) آمریکا (د) ژاپن

۸۳ - کدام جمله در رابطه با چربی های بدن صحیح است؟

(الف) کلسترول با دانسیته کم (LDL) برای بدن مفید است.

(ب) کلسترول با دانسیته زیاد (HDL) برای بدن مفید است.

(ج) هر دو نوع کلسترول برای بدن مفید است.

(د) هر دو نوع کلسترول برای بدن مضر است.

۸۴ - کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

(الف) ۹۰ درصد موارد زیادی فشار خون علت معلوم و مشخصی ندارد.

(ب) بیشتر موارد زیادی فشار خون، به علت بیماری های کلیوی است.

(ج) ۵۰ درصد افرادی که دچار زیادی فشار خون هستند، از بیماری خود اطلاع ندارند.

(د) ۵۰ درصد افرادی که به علت زیادی فشار خون، تحت درمان هستند، از درمان کافی و نتیجه بخش بهره مند می شوند.

۸۵ - کدام جمله صحیح نیست؟

(الف) میرایی پرفشار خون طی دو دهه اخیر در بعضی کشورها، کاهش یافته است.

(ب) تعداد مرگ زنان به علت پرفشاری خون، از مردان کمتر است.

(ج) میزان کاهش مرگ به علت پرفشاری خون، در هر دو جنس یکسان است.

(د) تعداد مرگ مردان به علت پرفشاری خون از زنان کمتر است.

۸۶ - کدام مورد پیشگیری اولیه در پرفشاری خون محسوب نمی شود؟

- الف) کاستن از مقدار نمک مصرفی
ب) کاستن از وزن بدن
ج) پیشگیری با داروهای ضدپرفشاری خون
د) ورزش

۸۷ - کدام جمله صحیح نیست؟

- الف) فشار خون ایده آل و آرمانی برای بزرگسالان $\frac{120}{80}$ میلی متر جیوه است.
ب) فشار خون سیستولیک کمتر از ۱۴۰ و دیاستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه در بزرگسالان طبیعی است.
ج) فشار خون دیاستولیک بین ۹۱ تا ۱۰۵ میلی متر جیوه، پرفشاری خون خفیف خوانده می شود.
د) پرفشاری خون خفیف نیاز به درمان ندارد.

۸۸ - تاسیس درمانگاه های ویژه دیابت، از اهداف کدام سطح پیشگیری است؟

- الف) پیشگیری اولیه - راهبرد جمعیتی
ب) پیشگیری اولیه - راهبرد گروه های پرخطر
ج) پیشگیری ثانویه
د) پیشگیری نوع سوم

۸۹ - دامنه هنجاور وزن بدن در میانسالان در کدام محدوده شاخص توده بدن می باشد؟

- الف) شاخص توده بدن کمتر از ۱۶
ب) شاخص توده بدن بیشتر از ۲۵ و کمتر از ۳۰
ج) شاخص توده بدن بیشتر از ۳۰ و کمتر از ۴۰
د) شاخص توده بدن از ۱۸/۵-۲۵

۹۰ - شایع ترین علل نابینایی در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت کدام است؟

- الف) سوانح
ب) کمبود ویتامین آ
ج) آب سیاه یا گلوکوم
د) تراخم و عفونت های چشم

بیولوژی و فیزیولوژی سالمندی

۹۱ - کدامیک از موارد ذیل در خصوص محیط داخل و خارج سلول صحیح است؟

- الف) حدود ۷۵ درصد بدن انسان بالغ را مایع تشکیل می دهد.
ب) بخش اعظم مایع بدن انسان در خارج سلول و یک سوم آن در فضاهای داخل سلولی قرار دارد.
ج) مایع داخل سلولی به سرعت به خون حمل می شود و از طریق دیواره مویرگ ها به فضای بافتی انتشار می یابد.
د) سلول ها مادامی که حیات خود ادامه می دهند که غلظت اکسیژن، گلوکز، یون های مختلف، اسیدهای آمینه و چربی ها در محیط خارج سلول در حد مناسبی باشند

۹۲ - کدامیک از موارد ذیل در خصوص پروتوپلاسم سازنده سلول صحیح است؟

- الف) اکثر ترکیبات شیمیایی سلول در آب قابل حل نمی باشد.
ب) مهمترین یون های سلول پتاسیم، منیزیم، فسفات، سولفات و بیکربنات هستند.
ج) چربی ها فراوان ترین ماده در اکثر سلول ها پس از آب هستند و ۲۰-۱۰ درصد از وزن سلول را تشکیل می دهند.
د) کربوهیدرات ها نقش ساختاری اصلی در سلول ها را داشته و ۱۰ درصد از کل وزن سلول را به خود اختصاص می دهد.

۹۳- در خصوص ریتم‌های سینوسی غیرطبیعی قلب کدامیک از موارد ذیل صحیح نیست؟

- الف) به ازاء هر درجه سلسیوس افزایش دمای بدن ضربان قلب ۱۰ بار در دقیقه افزایش می‌یابد.
 ب) علل شایع تکیکاردی افزایش درجه حرارت بدن، تحریک قلب توسط اعصاب سمپاتیک و اختلال ناشی از مسمومیت قلب می‌باشد.
 ج) تکیکاردی افزایش ضربان قلب بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه است.
 د) برادی‌کاردی کاهش ضربان قلب کمتر از ۶۰ بار در دقیقه است.

۹۴- ماده سیاه مغز ترشح کننده کدامیک از ناقلین شیمیایی زیر می‌باشد؟

- الف) استیل کولین ب) نوراپی نفرین ج) دوپامین د) سرتونین

۹۵- در خصوص فیبرهای عصبی کدامیک از موارد ذیل صحیح نیست؟

- الف) فیبرهای نوع A بطور تیپیک فیبرهای اعصاب نخاعی میلین دار بزرگ و متوسط هستند.
 ب) فیبرهای نوع C فیبرهای کوچک میلین دار هستند.
 ج) قطر فیبرهای عصبی از ۰/۵ تا ۲۰ میکرون متفاوت است.
 د) هر چقدر قطر فیبر عصبی بیشتر باشد سرعت هدایت بیشتر است.

۹۶- کدام جمله صحیح نیست؟

- الف) وقتی میزان ورزش و فعالیت بدنی در مرد و زن یکسان باشد، توده عضلانی آنها برابر است.
 ب) چربی بدن زنان غیرورزشکار از چربی بدن مردان غیرورزشکار بیشتر است.
 ج) توده عضلانی مردان، از توده عضلانی زنان بیشتر است.
 د) تستسترون باعث افزایش رسوب پروتئین در تمام بافت‌ها و استروژن باعث رسوب چربی در بافت‌های بدن می‌شود.

۹۷- در خصوص ناحیه بروما و تکلم کدامیک صحیح نیست؟

- الف) در جلو قشر اولیه حرکتی و بالای شیار سیلوپوس قرار دارد.
 ب) آسیب به این ناحیه مانع ادای اصوات می‌گردد.
 ج) در آسیب به ناحیه بروکا، گفتن کلمات کامل برای افراد غیرممکن می‌شود.
 د) در آسیب به این ناحیه فرد می‌تواند صداهای بی‌ربط را بر زبان جاری سازد.

۹۸- در مورد پارکینسون کدام جمله صحیح نمی‌باشد؟

- الف) ناشی از تخریب نورون‌های دوپامینرژیک می‌باشد.
 ب) لرزش موجود در بیماران پارکینسونی مشابه بیماری‌های مخچه‌ای می‌باشد.
 ج) لرزش در بیماران پارکینسونی در ساعات بیداری اتفاق می‌افتد.
 د) لرزش بصورت غیرارادی می‌باشد.

۹۹- در خصوص بیماری آلزایمر کدامیک از جملات ذیل صحیح نیست؟

- الف) علت اصلی بیماری تجمع مقادیر زیاد پپتید بتا آمیلوئید در مغز است.
 ب) یک بیماری متابولیکی تحلیل برنده است.
 ج) نخستین یافته بیماری از دست دادن نرون‌ها در قشر حسی و حرکتی مغز می‌باشد.
 د) شایع‌ترین شکل دمانس در سالمندان است.

۱۰۰ - افزایش گلوکز پلاسما در بیماری دیابت کدامیک از موارد ذیل را ایجاد نمی‌کنند؟

- الف) باعث افزایش دفع گلوکز از راه ادرار می‌گردد.
 ب) منجر به کم‌آبی شدید سلول‌ها در سراسر بدن می‌گردد.
 ج) منجر به افزایش مصرف چربی‌ها و اسیدوز متابولیک می‌گردد.
 د) منجر به افزایش ذخیره پروتئین‌ها در بدن می‌گردد.

۱۰۱ - گردش خون سیستمیک (یا گردش خون بزرگ یا گردش خون محیطی) جریان خون را به تمام بافت‌های بدن به جز تامین می‌کند.

- الف) عضلات ب) کبد ج) کلیه‌ها د) ریه‌ها

۱۰۲ - در مورد حجم خون کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

- الف) بیشتر حجم خون در سیستم وریدی ذخیره می‌شود.
 ب) بیشتر حجم خون در سیستم شریانی ذخیره می‌شود.
 ج) بیشتر حجم خون در مویرگ‌ها ذخیره می‌شود.
 د) بیشتر حجم خون در قلب ذخیره می‌شود.

۱۰۳ - جریان خون هر بافت اغلب بر چه اساسی تنظیم می‌شود؟

- الف) براساس نیاز آن بافت
 ب) براساس برون‌ده قلبی
 ج) براساس تعداد ضربان قلب
 د) براساس میزان فشار خون

۱۰۴ - کدامیک از قسمت‌های زیر نقش اصلی را در تنظیم درازمدت فشار شریانی ایفا می‌کند؟

- الف) کلیه‌ها ب) قلب ج) شریان‌ها د) مغز

۱۰۵ - معمولاً از چه سنی افزایش فشار سیستولیک سریع‌تر می‌شود؟

- الف) ۵۰ سالگی ب) ۷۰ سالگی ج) ۸۰ سالگی د) ۶۰ سالگی

۱۰۶ - کدامیک از موارد زیر از مخازن اختصاصی خون در بدن انسان نیستند؟

- الف) طحال ب) کبد ج) وریدهای بزرگ شکمی د) ماهیچه‌ها

۱۰۷ - پروتئین‌ها و ذرات بزرگ چگونه از فضای بافتی وارد گردش خون می‌شوند؟

- الف) سیستم گردش خون سیستمیک
 ب) سیستم گردش خون وریدی
 ج) دستگاه لنفاوی
 د) دستگاه گردش خون مویرگی

۱۰۸ - مهمترین بخش دستگاه عصبی اتونوم برای تنظیم گردش خون کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

- الف) دستگاه عصبی سمپاتیک
 ب) دستگاه عصبی پاراسمپاتیک
 ج) دستگاه عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک هر دو به یک اندازه نقش دارند
 د) دستگاه عصبی مرکزی

۱۰۹ - کدامیک از موارد زیر اولین خط دفاعی در برابر تغییرات حاد فشار شریانی می باشد؟

- الف) مکانیسم انقباض عروق رنین- آنژیوتانسین
 ب) تنظیم عصبی
 ج) شل شدن عروق در اثر کشش
 د) جابجایی مایع از خلال دیواره مویرگ های بافتی به داخل یا خارج از گردش خون

۱۱۰ - هنگام ورزش کدامیک از تغییرات زیر در دستگاه گردش خون جهت خونرسانی به عضلات اتفاق نمی افتد؟

- الف) تحریک گسترده اعصاب سمپاتیک در سراسر بدن
 ب) تحریک گسترده اعصاب پاراسمپاتیک در سراسر بدن
 ج) افزایش فشار خون شریانی
 د) افزایش برون ده قلبی

۱۱۱ - کدامیک از عوامل زیر بطور مستقیم بر برون ده قلبی اثر نمی گذارد؟

- الف) سلامت فرد ب) سن فرد ج) جثه فرد د) سطح متابولیسم پایه بدن فرد

۱۱۲ - در شرایط طبیعی حین ورزش فشار خون شریانی ...

- الف) بالا می رود ب) پایین می رود ج) تغییری نمی کند د) دچار نوسان می شود

۱۱۳ - علت اصلی صداهای قلبی چیست؟

- الف) برخورد لتهای دریچه با یکدیگر
 ب) ارتعاش دریچه های کشیده شده بلافاصله بعد از بسته شدن و ارتعاش خون مجاور دیواره های قلب و عروق بزرگ پیرامون قلب
 ج) باز شدن ناگهانی دریچه های هلالی
 د) انقباض بطن ها

۱۱۴ - کدامیک از موارد زیر جزو وظایف کلیه ها نیست؟

- الف) گلوکونئوزنزیس
 ب) ترشح متابولیسم و دفع هورمون ها
 ج) تنظیم تعادل اسید و باز
 د) تنظیم فشار خون مویرگی

۱۱۵ - کدامیک از موارد زیر محرک اصلی افزایش اشتها به نمک می باشد؟

- الف) کاهش غلظت سدیم مایع داخل سلولی
 ب) افزایش غلظت کلرور سدیم مایع خارج سلولی
 ج) افزایش غلظت سدیم مایع خارج سلولی
 د) کاهش حجم خون یا فشار خون همراه با نارسایی گردش خون

۱۱۶ - کدامیک از موارد زیر وظیفه ای اصلی گلبول قرمز خون نیست؟

- الف) مسئول قسمت اعظم قدرت بافری خون
 ب) حمل هموگلوبین
 ج) انتقال اکسیژن به بافت ها
 د) کمک به تنظیم فشار خون

۱۱۷ - در شرایط عادی با بالا رفتن سن تولید گلبول های قرمز در مغز استخوان....

(الف) افزایش می یابد

(ب) کاهش می یابد

(ج) تغییر نمی کند

(د) ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد

۱۱۸ - کدامیک از موارد زیر اثر مستقیم قابل توجه بیشتری بر روی مرکز کنترل تنفس مغز دارد؟

(الف) یون های هیدروژن و دی اکسید کربن خون

(ب) میزان اکسیژن خون

(ج) میزان فشار خون

(د) یون های هیدروژن و دی اکسید کربن بافت ها

۱۱۹ - در طی ورزش شدید میزان مصرف اکسیژن و تولید دی اکسید کربن تا چند برابر حالت طبیعی افزایش می یابد؟

(الف) ۲۰ برابر

(ب) ۳۰ برابر

(ج) ۵ برابر

(د) ۱۰ برابر

۱۲۰ - کدامیک از موارد زیر پس از آب، فراوان ترین ماده در اکثر سلول ها می باشد؟

(الف) الکترولیت ها

(ب) پروتئین ها

(ج) چربی ها

(د) کربوهیدرات ها

روش تحقیق - آمار حیاتی

۱۲۱ - همه موارد زیر صحیح است، بجز:

(الف) در مطالعه مورد-شاهدی، امکان مطالعه ارتباط یک بیماری با چند مواجهه وجود دارد.

(ب) در مطالعه همگروهی آینده نگر، امکان مطالعه ارتباط یک مواجهه با چند بیماری وجود دارد.

(ج) در مطالعه همگروهی گذشته نگر، امکان مطالعه ارتباط یک مواجهه با چند بیماری وجود دارد.

(د) در مطالعه اپیدمیولوژی توصیفی، امکان مطالعه یک بیماری با چند مواجهه وجود دارد.

۱۲۲ - آماده ساختن افراد برای بازنشستگی جزو کدامیک از سطوح پیشگیری است؟

(الف) پیشگیری نوع اول

(ب) پیشگیری نوع دوم

(ج) پیشگیری نوع سوم

(د) جزو وظایف اداری سازمان ها و کارفرمایان است و ربطی به پیشگیری ندارد.

۱۲۳ - کدامیک از موارد زیر جزو عوامل محیطی یا خارجی ظهور و بروز بیماری ها محسوب می شود؟

(الف) محیط زیستی

(ب) محیط اجتماعی

(ج) عوامل فیزیکی

(د) همه موارد فوق

۱۲۴ - منظور از رابطه مصنوعی در روند علیتی بروز بیماری ها چیست؟

(الف) رابطه مصنوعی ممکن است در نتیجه انتخاب افراد مورد مطالعه ظاهر شود.

(ب) رابطه مصنوعی، رابطه جعلی نیز نامیده می شود.

(ج) نوعی رابطه غیرواقعی است که احتمالاً به علت تصادف و یا تورش در روش مطالعه بوجود می آید.

(د) همه موارد فوق

۱۲۵- هدف از انجام مطالعات تجربی یا کار آزمایش‌های بالینی چیست؟

- الف) تعیین شیوع و بروز بیماری‌ها و تعیین نحوه درمان
- ب) این نوع مطالعات ماهیت گذشته‌نگر دارد ولی آینده بیمار را بررسی می‌کند
- ج) تعیین بهترین درمان در مقایسه با سایر درمان‌های موجود
- د) کاهش هزینه‌های درمانی و پیشگیری در بیماری‌ها

۱۲۶- وقتی می‌گوییم حساسیت یک تست ۹۰ درصد است یعنی با این تست:

- الف) ۹۰ درصد بیماران، بیمار تشخیص داده می‌شوند.
- ب) ۱۰ درصد بیماران، بیمار تشخیص داده می‌شوند.
- ج) ۹۰ درصد افراد سالم، سالم تشخیص داده می‌شوند.
- د) ۱۰ درصد افراد سالم تشخیص داده می‌شوند.

۱۲۷- آزمونی که از حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی ۸۰ درصد برخوردار است دارای کدامیک از خصوصیت زیر است؟

- الف) مثبت کاذب وجود ندارد.
- ب) منفی کاذب وجود ندارد.
- ج) مثبت و منفی کاذب وجود ندارد.
- د) ارزش اخبار آن صددرصد است.

۱۲۸- تمام موارد زیر درصد غربالگری صحیح است، بجز:

- الف) در حجم وسیع قابل اجراست.
- ب) نسبتاً ارزان است.
- ج) همان معاینات بهداشتی دوره‌ای است.
- د) وقت کمتری از پزشک می‌گیرد.

۱۲۹- شرط لازم برای اجرای اثربخش برنامه غربالگری سرطان کدام است؟

- الف) تسهیلات درمان پس از تشخیص
- ب) آزمون آزمایشگاهی با حساسیت بالا
- ج) آزمون آزمایشگاهی با ویژگی بالا
- د) ثبت سرطان مبتنی بر جامعه و یا بیمارستان

۱۳۰- جستجوی یک بیماری در افراد ظاهراً سالم بوسیله تست‌های سریع، معاینات و روش‌های دیگر، تعریف کدام یک از واژه‌های زیر است؟

- الف) غربالگری
- ب) تشخیص قطعی
- ج) مراقبت
- د) پایش

۱۳۱- افزایش حجم نمونه، راه‌حل کاهش کدامیک از خطاهای زیر است؟

- الف) خطای محقق
- ب) خطاهای تصادفی
- ج) هر دو
- د) هیچکدام

۱۳۲- کلیه مطالب زیر در مورد مطالعات همگروهی (Cohort) در مقایسه با مورد-شاهدی صحیح است، بجز:

- الف) از پیامد آغاز و به مواجهه ختم می‌شود.
- ب) تعداد زیادی از افراد را درگیر مطالعه می‌کند.
- ج) پرهزینه است.
- د) قادر به محاسبه میزان بروز می‌باشد.

۱۳۳- از نظر برقراری ضابطه ارتباط زمانی در اثبات رابطه علیتی، کدام مطالعه زیر قوی است؟

- الف) مقطعی تحلیلی (ب) مورد-شاهدی (ج) همگروهی آینده‌نگر (د) توصیفی

۱۳۴- در مطالعه‌ای برای تعیین ارتباط وزن بدن با پرفشاری خون، کلیه مراجعین به یک مرکز بهداشتی درمانی را به مدت سه ماه بطور همزمان از نظر وزن بدن و پرفشاری خون، مورد مطالعه قرار دارند. نوع این مطالعه چیست؟

- الف) همگروهی (ب) مقطعی (ج) اکولوژیک (د) کارآزمایی بالینی

۱۳۵- پانصد نفر خانم که از OCP استفاده می‌کنند با پانصد نفر خانم که از OCP استفاده نمی‌کند به مدت ۵ سال برای تعیین میزان بروز آمبولی پیگیری می‌شدند. این بررسی از چه نوعی است؟

- الف) مقطعی (ب) کوهورت (ج) مورد-شاهدی (د) مداخله‌ای

۱۳۶- بر اساس نقاط زیر معادله خط رگرسیون از کدام نقطه می‌گذرد:

x	-۲	-۱	۰	۱	۲
y	-۳	۲	۱	۲	۳

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

۱۳۷- اگر X دارای توزیع دو جمله‌ای با پارامترهای n و p باشد، برای np و $n(1-p)$ های بزرگ $P(X > np)$ تقریباً برابر است با:

- الف) P^2 (ب) P (ج) ۱ (د) $\frac{1}{2}$

۱۳۸- در بررسی اختلاف میانگین دو جامعه با حجم نمونه معین اگر $P < 0.001$ باشد، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) با اطمینان می‌توان گفت اختلاف زیاد است.
 ب) شواهد زیادی برای قبول H_1 وجود دارد.
 ج) H_0 با اطمینان بالا رد می‌شود.
 د) می‌توان گفت اختلاف زیاد و حجم نمونه بالا است.

۱۳۹- اگر میانگین دو نمونه ۳ تایی و ۵ تایی از یک جامعه با هم برابر باشند، آنگاه:

- الف) همواره واریانس‌های دو نمونه هم با هم برابرند.
 ب) همواره واریانس نمونه ۵ تایی بزرگتر از واریانس نمونه ۳ تایی است.
 ج) همواره واریانس نمونه ۳ تایی بزرگتر از واریانس نمونه ۵ تایی است.
 د) براساس اطلاعات میانگین نمونه نمی‌توان در مورد واریانس اظهار نظر کرد.

۱۴۰- برای مقایسه میانگین‌های دو جامعه استفاده از آزمون t به جای z هنگامی کاملاً ضروری است که:

- الف) حجم نمونه‌ها کوچک و واریانس‌های جوامع نامعلوم و یکسان باشند.
 ب) حجم نمونه‌ها بزرگ و واریانس‌های جوامع معلوم باشند.
 ج) حجم نمونه‌ها بزرگ و واریانس‌های جوامع نامعلوم باشند.
 د) حجم نمونه‌ها کوچک و واریانس‌های جوامع معلوم باشند.

۱۴۱- اگر احتمال مرگ در سال اول زندگی برابر 0.10 و احتمال مرگ برای کودک یکساله در فاصله یک تا دو سال برابر با

0.02 باشد، احتمال اینکه نوزادی که به صورت تصادفی انتخاب شده است کمتر از ۲ سال عمر کند برابر است با:

- الف) 0.02 (ب) 0.18 (ج) 0.02 (د) 0.12

۱۴۲- چنانچه شیوع دیابت در جامعه‌ای برابر با ۲۰ درصد باشد، از این جامعه به طور متوالی نمونه می‌گیریم تا اولین فرد دیابتی مشاهده شود، احتمال اینکه این رخداد در سومین فرد مورد بررسی مشاهده شود، برابر است با:

(الف) ۰/۰۹۶ (ب) ۰/۰۳۲ (ج) ۰/۱۲۸ (د) ۰/۱۶۴

۱۴۳- از یک گروه ۱۰ نفره که ۳ نفر آنها مبتلا به فشار خون می‌باشند، یک نمونه ۲ تایی انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه هیچکدام مبتلا به فشار خون نباشند، چقدر است؟

(الف) $\frac{7}{30}$ (ب) $\frac{14}{30}$ (ج) $\frac{28}{30}$ (د) $\frac{16}{30}$

۱۴۴- شیوع دیابت ۲۰ درصد می‌باشد حجم نمونه‌ای که با ۹۵ درصد اطمینان این شیوع را با خطای نسبی ۲۰ درصد برآورد می‌کند، تقریباً برابر است با: ($Z_{\alpha/2} = 2$)

(الف) ۲۵۶ (ب) ۱۶ (ج) ۴۰۰ (د) ۲۰۰

۱۴۵- قد مردان دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۷۵ سانتیمتر و انحراف معیار ۱۰ سانتیمتر است. احتمال اینکه در یک نمونه ۹ تایی میانگین قد مردان حداقل ۱۰ سانتیمتر با میانگین قد جامعه اختلاف داشته باشد، برابر است با:

(الف) کمتر از یک درصد (ب) حدود ۵ درصد (ج) حدود ۱۰ درصد (د) حدود ۳۴ درصد

۱۴۶- اگر متغیر تصادفی X دارای توزیع نرمال با میانگین a باشد و \bar{X} و S به ترتیب میانگین و انحراف معیار یک نمونه ۲۰ تایی باشد، آنگاه متغیر $\frac{\sqrt{n}(\bar{X}-a)}{S}$ دارای کدامیک از توزیع‌های زیر است؟

(الف) نرمال (ب) t-student (ج) Chi-square (د) F

۱۴۷- اگر متغیر قندخون در جامعه‌ای دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۰۰ و واریانس ۹ باشد، حد بالا برای برآورد میانگین جامعه براساس نمونه ۱۰۰ تایی چقدر خواهد بود؟ ($Z_{\frac{\alpha}{2}} = 2$)

(الف) ۱۰۰/۱۶ (ب) ۰/۱۶ (ج) ۱/۸ (د) ۹۹/۴

۱۴۸- چنانچه فشار خون دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۲ و واریانس ۴ باشد، احتمال اینکه از ۳ نفر مورد بررسی هیچکدام دارای فشار خونی در فاصله (۱۰-۱۴) نباشند، تقریباً برابر است با:

(الف) $\frac{8}{27}$ (ب) $\frac{19}{27}$ (ج) $\frac{1}{27}$ (د) $\frac{1}{3}$

۱۴۹- در آزمون فرضیه معمولی با توجه به H_0 و H_1 هدف محقق کدامیک از موارد زیر است؟

(الف) رد H_1 به نفع H_0 (ب) رد H_0 به نفع H_1 (ج) رد توأم H_0 و H_1 (د) قبول توأم H_0 و H_1

۱۵۰- توزیع فراوانی تعداد فرزندان در یک محله ۲۰۰ خانواری به شکل زیر است. چنانچه خانواده‌ای از میان خانواده‌های دارای فرزند انتخاب شود، احتمال اینکه خانواده انتخاب شده دو فرزند داشته باشد، برابر است با:

تعداد فرزندان	۰	۱	۲
فراوانی	۶۰	۸۰	۶۰

(الف) $\frac{4}{7}$ (ب) $\frac{3}{7}$ (ج) $\frac{3}{10}$ (د) $\frac{1}{30}$

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقاء کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرایی آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی 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 سؤالات ساعت ۱۸ مورخ ۹۴/۸/۱۷ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲ - اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۹۴/۸/۱۷ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۹۴/۸/۲۰ 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.

تذکرات 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.
- * 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

نام خانوادگی:		کد ملی:		نام:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نوع دفترچه:		صفحه		پاراگراف	
سطر					

سؤال مورد اعتراض:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سؤال صحیح نیست.

توضیح: