

## بِنَامِ آنکه جان را فرَت آمُخت

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

عصر  
پنجمین  
۹۴/۲/۳۱

سال تحصیلی ۹۴-۹۵  
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

## اقتصاد بهداشت

آقای خواجه ابراهیم:

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

### داوطلب عزیز:

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

دانلود سوالات آزمونهای علوم پایشکی میتوانید در صدها و کتابها و جزوای پیشنهادی قبول شدگان داشافت آنکه همان استفاده امی و افیار آزمونها توسط بیامک آزمونهای آزمایشی ایتالی و عقوزی فریدن، جزوای نفرات برتر آزمونهای علوم پزشکی کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

## اقتصاد خرد

۱ - کدام عبارت درباره جنگ قیمت صحیح است؟

الف) جنگ قیمت نشانه رقابت جدی در بازار است.

ب) جنگ قیمت بی ثباتی طولانی مدت قیمت‌ها را باعث می‌شود.

ج) بیانگر غیرقابل تغییر بودن کانال‌های ارتباطی بین بنگاه‌هاست

د) در بازارهای چند فروشنده‌ای محدود رخ نمی‌دهد.

۲ - اگر در یک بازار رقابت کامل، هزینه کل تولید یک کالا برای یک بنگاه از درآمد کل حاصل از فروش کالا بیشتر باشد....

الف) بنگاه ممکن است با تحمل زیان به فعالیت ادامه دهد.

ب) بنگاه قطعاً از صنعت خارج می‌شود.

ج) بنگاه اقدام به افزایش قیمت می‌کند.

د) قسمت عمده کارگران بنگاه اخراج می‌شوند.

۳ - اگر کشش قیمتی عرضه یک خدمات بهداشتی ۷٪ باشد، با یک درصد افزایش در قیمت عرضه چند درجه افزایش می‌یابد؟

د) ۰/۰۷

ج)  $\frac{1}{7}$

ب) ۷

الف) ۰/۷

۴ -

اگر منحنی‌های بی تفاوتی کاملاً محدب و دارای شیب منفی باشند.

الف) هر نقطه‌ای روی منحنی بی تفاوتی دارای MRS منحصر به فرد است.

ب) تمام نقاط روی منحنی بی تفاوتی MRS یکسانی دارند.

ج) دو یا چند نقطه روی منحنی بی تفاوتی MRS یکسانی دارند.

د) نقاط روی منحنی بی تفاوتی دارای MRS صعودی هستند.

۵ - با افزایش مصرف یک کالا:

الف) افزایش در مطلوبیت تمایل به کاهش دارد.

ب) کاهش در مطلوبیت تمایل به کاهش دارد.

ج) مطلوبیت تمایل به کاهش دارد.

د) مطلوبیت نهایی تمایل به افزایش دارد.

۶ -

برای یک عامل تولید پست، انحرافهای افزایش قیمت...

الف) سبب کاهش استخدام آن عامل تولید می‌شود.

ب) سبب افزایش استخدام آن عامل تولید می‌شود.

ج) تغییری در استخدام آن عامل تولید ایجاد نمی‌کند.

د) هر کدام از موارد فوق امکان‌پذیر است.

۷ -

اگر هزینه متوسط درمان یک فرد برای درمان ۲۰۰ بیمار ۶۰۰۰ تومان باشد و در عین حال هزینه متغیر ۲۰۰/۰۰۰ تومان باشد، هزینه ثابت متوسط برابر است با

د) ۲۰۰/۰۰۰

ج) ۵۰۰۰

ب) ۷۰۰۰

الف) ۱۰۰۰

# کلاس حضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟

افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته جدید مواجه می شوند، به منظور تفهیم بیشتر مطالب، نیازمند کلاس های منظم هفتگی می باشند. هر کلاس همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبا، به آنها انرژی مضاعفی می دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می توانند از دوره های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون های وزارت بهداشت و مجموعه زیست شناسی وزارت علوم، دیگر بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت. مزیت های کلاس های حضوری موسسه شامل موارد مقابل است:

نام دوره	ارشد وزارت بهداشت	Ph.D وزارت بهداشت و دستیاری داروسازی	لیسانس به پزشکی و جامع علوم پایه	زیست شناسی	دستیاری پزشکی
دوره تشریحی [پایه تا پیشرفته]	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: بهار ثبت نام: بهار شروع دوره: تیر	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر
دوره نکته و تست دوره سوالات احتمالی	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
دوره رفع اشکال	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
همایش جمع بندی [یک روزه]	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	—	—	—
همایش انتخاب رشته [رایگان]	اواسط اسفند اواسط فروردین	اواسط مرداد اواسط شهریور اواسط مهر	—	—	—

زمانبندی دوره های حضوری موسسه در طول سال

- ۸ - اگر قیمت کالای مکمل در تولید بالا رود ...

- الف) تقاضا برای کالا کم می شود.
- ب) عرضه کالا زیاد می شود.
- ج) تقاضا برای کالا زیاد می شود.
- د) عرضه کالا کم می شود.

- ۹ - در اثبات اینکه دو منحنی بی تفاوتی همدیگر را قطع نمی کنند از کدام خاصیت استفاده می شود؟

- الف)  $MU_x$  و  $MU_y$  نزولی است
- ب) منحنی بی تفاوتی محدب است
- ج)  $MRS_{xy}$  با افزایش  $x$  کاهش می یابد
- د) ترجیح بیشتر بر کمتر برای کالای خوب

- ۱۰ - در یک بیمارستان، تولید متوسط یک پزشک ۳۰ ویزیت در روز، تولید متوسط دو پزشک ۵۰ ویزیت در روز و تولید متوسط ۳ پزشک ۶۰ ویزیت در روز است. در این صورت تولید نهایی پزشک سوم به چه میزان است؟

- الف) ۱۰ ویزیت
- ب) ۱۵ ویزیت
- ج) ۲۰ ویزیت
- د) ۶۰ ویزیت

- ۱۱ - در صورتی که با افزایش سطح درآمد مصرف کنندگان، تقاضا برای کالای  $x$  افزایش و برای کالای  $y$  تغییری نکند می تواند نتیجه گرفت که کالای  $x$  و  $y$  به ترتیب ... هستند.

- الف) لوكس - ضروری
- ب) لوكس - پست
- ج) ضروری - پست
- د) پست - لوكس

- ۱۲ - با توجه به نمودار، کدام حرکت اثر کاهش قیمت کالای جانشین را بر روی تقاضای بازار

با فرض ثابت بودن سایر شرایط نشان می دهد؟

- الف) انتقال منحنی تقاضای از  $D'$  به  $D$
- ب) انتقال منحنی تقاضا از  $D$  به  $D'$
- ج) حرکت از  $A$  به  $C$
- د) حرکت از  $A$  به  $B$

- ۱۳ - در بازار کالا و خدمات زمانی تبعیض قیمت اتفاق می افتد که ...

- الف) بنگاه های مختلف کالاهای یکسانی را تولید کنند.
- ب) بنگاه های مختلف کالاهای تا حدی متفاوت را تولید نمایند.
- ج) یک بنگاه کالاهای مختلفی را تولید نماید
- د) یک بنگاه کالای یکسانی را با کشش های مختلف تقاضا، تولید نماید.

- ۱۴ - اگر درآمد نهایی یک انحصارگر کمتر از هزینه نهایی باشد ...

- الف) با کاهش تولید و افزایش قیمت می تواند سودش را حداکثر کند
- ب) با کاهش همزمان تولید و قیمت می تواند سودش را حداکثر کند.
- ج) با افزایش همزمان تولید و قیمت می تواند سودش را حداکثر کند.

۱۵ - تابع مطلوبیت مصرف کننده‌ای به صورت  $y = px + q$  است و  $p = 200$ ،  $q = 4$ ، اگر قیمت  $X$ ، واحد کاهش خواهد بود. مصرف  $X$  چقدر افزایش می‌یابد.

۱۲۰

۱۰۰

۵۰

۷۵

۱۶ - منحنی تقاضای فردی برای یک داروی کاملاً ضروری ...

الف) تقریباً عمودی است.

ب) دارای شیب مثبت است.

ج) دارای شیب منفی است.

د) افقی است.

۱۷ - در بازار انحصار کامل، همواره ...

الف) قیمت بزرگتر از درآمد نهایی است.

ب) قیمت بزرگتر از درآمد متوسط است.

ج) قیمت بزرگتر از هزینه متوسط است.

د) قیمت معادل هزینه نهایی است.

۱۸ - کشش قیمتی تقاضای یک خدمت بهداشتی عرضه شده در بیمارستانی ۳- است. اگر کاهش پرسنل منجر به کاهش عرضه به میزان ۳۰ درصد گردد، قیمت جدید تعادلی این خدمت بهداشتی چند درصد افزایش می‌یابد؟

۲۰

۱۵

۵

۱۰

۱۹ - مصرف کننده‌ای دارای تابع مطلوبیت به شکل  $\frac{X^2}{U} + Y = U$  با افزایش درآمد، وی ...

الف) کل درآمد افزایش یافته را روی لا خرج می‌کند.

ب) کل افزایش درآمد را روی کالای  $X$  خرج می‌کند.

ج) به طور متناسب افزایش درآمد را روی دو کالا خرج می‌کند.

د) نصف درآمد افزایش یافته را روی لا خرج می‌کند.

۲۰ - در بررسی رقابت و انحصار در بازار،

الف) سازمان بازار کالا و نهاده اساساً مبانی متفاوتی دارند.

ب) انحصار در کالا بدتر از انحصار در نهاده است.

ج) در بازار کالا با رقابت کامل، انحصار خرد در بازار نهاده ممکن نیست.

د) همزمانی انحصار کامل در بازار کالا و انحصار چند خریداری در بازار نهاده قابل تصور است.

### اقتصاد کلان

۲۱ - در ساده‌ترین مدل‌های اقتصاد کلان عمدتاً تمرکز بر روی تعادل .... می‌باشد.

الف) قیمت کالاها

ب) بازار کالاها و خدمات نهایی

ج) مقدار کالاها

د) تقاضای کالاها

۲۲ - در صورتی که تولید یا درآمد ناخالص ملی به قیمت بازار از استهلاک کاسته شود.... محاسبه می‌شود

الف) GNP (اولویت آخوندگان)، NNP (مشاهده درصددهن)، NI (نیوول شدگان)، PI (پادشاهی و موقایع) و (روات پیدا)

د) نفت آخوندگان، استهلاک، و اهدار آخوندگان

ب) کلید آخوندگان (وزارت بهداشت و وزارت علوم)

ج) وزارت نفرات (وزارت آخوندگان)، وزارت بهداشت و وزارت علوم

۲۳- در صورتی که قبیلت‌گنندگان خودکار عمل کنند:

- الف) تغییرات در سرمایه‌گذاری آثار کمتری روی تولید خواهد داشت.

ب) تغییرات در سرمایه‌گذاری آثار بیشتری روی تولید خواهد داشت.

ج) تغییرات سرمایه‌گذاری هیچ اثری روی نوسانات تولید ندارد.

د) تغییرات سرمایه‌گذاری نوسانات تولید را بیشتر خواهد کرد.

۲۴ - درآمد قابل تصرف ...

- الف) درآمدی است که عملاً و واقعاً در اختیار اشخاص قرار گرفته و در خرج آن تام‌الاختیار هستند.

ب) مجموع درآمد خانوارها قبل از کسر مالیات بر درآمد است.

ج) پرداخت‌هایی است که در مقابل انجام فعالیت‌های تولیدی و خدماتی نباشد و به صورت بلاعوض پرداخت شود.

د) محصول ناخالص ملی به قیمت‌های بازار منهای استهلاک است.

۲۵- کدامیک از اقلام زیر در درآمد ملی منظور نمی‌شود اما در درآمد اشخاص منظور می‌شود؟

- الف) پرداخت‌های انتقالی دولت
  - ب) پرداخت‌ها به بیمه اجتماعی
  - ج) درآمد مالکان
  - د) سود شرکت‌ها

۲۶- کدامیک از موارد زیر تفاوت در آمد ملی و محصول خالص ملی است؟

- الف) مالیات‌های غیرمستقیم  
ب) مقرری مصرف سرمایه  
ج) خالص بهره  
د) سود سهام

۲۷ - چنانچه قیمت‌ها در حال افزایش باشد و تولید اسمی دو سال متوالی ثابت مانده باشد می‌توان نتیجه گرفت که در سال دوم:

- الف) رفاه افزایش یافته**      **ب) رفاه کاهش یافته**      **ج) رفاه ثابت مانده**      **د) نمی توان اظهار نظر کرد**

- ۲۸ - زمانی که سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کم کشش باشد، با افزایش نرخ بهره...

- الف) سرمایه‌گذاری به شدت کاهش می‌یابد و IS کم شیب است.  
ب) سرمایه‌گذاری به شدت کاهش می‌یابد و IS پرشیب است.  
ج) سرمایه‌گذاری خیلی کم کاهش می‌یابد و IS پرشیب است.  
د) سرمایه‌گذاری خیلی کم کاهش می‌یابد و IS کم شیب است.

- ۲۹- اگر در سال اول شاخص قیمت مساوی ۱۵۰ و تولید اسمی ۳۰۰۰ و در سال دوم شاخص قیمت‌ها به ۲۰۰ و تولید اسمی به ۴۲۰۰ افزایش یابند، در آن صورت:

- الف) رفاه افزایش یافته است  
ب) رفاه کاهش می‌یابد  
ج) تورم وجود نداشته است  
د) رفاه ثابت مانده است

# آزمون های آزمایشی کشوری

## حضوری و غیرحضوری

هرچند اخیراً برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجاد روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می‌باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال‌های قبل، رقابت در آزمون‌های سنا بدلیل حضور اکثریت رقباً حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه‌های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتماً خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهراء خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون‌های آزمایشی کشوری در حوزه علوم پزشکی از سال ۸۷ می‌باشد.

که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان‌ها و اینترنتی برگزار می‌گردد. طبق تجربه چند سال اخیر رتبه‌های ۱ تا ۵ آزمون‌های آزمایشی سنا، معمولاً در کنکور، رتبه‌ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می‌کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبای شما در آزمون‌های سنا است. حال شما کدام را انتخاب می‌کنید؟ آزمون‌های کشوری سنا با بیش از ۷ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون‌های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

### ویژگی‌های آزمون‌های آزمایشی سنا

- + آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
- + برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با امکان صدور کارنامه باهم و به تفکیک
- + برگزاری بصورت مراحل طبقه‌بندی و جامع
- + برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان‌ها
- + برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در فاصله زمانی ۲ روز]
- + رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه‌های برتر سال قبل
- + طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
- + تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه‌های برتر
- + پاسخهای کاملاً تشریحی به همراه نکات آموزشی
- + کارنامه کشوری با کاملترین آنالیزهای آماری
- + اعلام رتبه کشوری شما برای هر درس و در کل دروس
- + امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما
- + امکان تبدیل آزمون حضوری به اینترنتی در روز قبل از آزمون

۳۰ - ضریب فزاينده بومي کشور در سالی معين برابر با  $4/58$  برآورد شده است. در اين سال دولت مبلغ ۱۰ ميليارد ریال از بانک مرکزي وام گرفته است، تغيير در پایه پولی در اين سال کدام است؟

- الف) افزایش معادل  $45/8$  ميليارد ریال
- ب) افزایش معادل ۱۰ ميليارد ریال
- ج) کاهش معادل ۱۰ ميليارد ریال
- د) کاهش معادل  $45/8$  ميليارد ریال

۳۱ - اگر سپرده‌های بانک‌های تجاری نزد بانک مرکزی ۲۰۰۰ ميليارد ریال باشد با نرخ ذخیره قانوني ۲۵ درصد حداکثر چه تعداد سپرده‌های دیداري می‌تواند وجود داشته باشد؟

- الف) ۱۰۰۰
- ب) ۵۰۰۰
- ج) ۵۰۰
- د) ۸۰۰۰

۳۲ - يك طرح سرمایه‌گذاري بعد از دو سال ۲۴۲۰۰ ميليون ریال درآمد خواهد داشت. اگر در اين مدت نرخ بهره ۱۰ درصد فرض گردد، حداکثر مبلغی که برای اين طرح سرمایه‌گذاري برداخت خواهد شد، چند ميليون ریال است؟

- الف) ۲۰۰۰
- ب) ۲۶۶۲۰
- ج) ۲۲۰۰۰
- د) ۲۹۲۸۹

۳۳ - از نظر فريدمان، كمتر بودن مقدار ميل نهايی به مصرف کوتاه‌مدت از ميل نهايی به مصرف بلندمدت به کداميك بستگی دارد؟

- الف) نوسان پذيري زياد مصرف
- ب) نوسان پذيري زياد درآمد
- ج) نوسان پذيري مصرف زودگذر
- د) نحوه برآورد انتظارات

۳۴ - چنانچه «اثر ثروت» در تابع مصرف وجود داشته باشد، در اين صورت در نتيجه کاهش عرضه پول:

- الف) منحنی‌های IS و LM به طرف راست انتقال می‌يابند.
- ب) فقط منحنی LM به طرف چپ، انتقال می‌يابد.
- ج) فقط منحنی IS به طرف چپ انتقال می‌يابد.
- د) منحنی‌های IS و LM به طرف چپ انتقال می‌يابند.

۳۵ - جهت محاسبه درآمد اشخاص از درآمد ملي، کداميك از موارد از درآمد ملي کسر می‌شود؟

- الف) پرداخت به بيمه اجتماعي
- ب) تعديل بهره
- ج) خالص درآمد بهره
- د) دريافت‌های انتقالی

۳۶ - کداميك از توابع تقاضاي نيروي کار، نشان‌دهنده منحنی عرضه کل کم‌شيب‌تری است؟

- الف)  $W=200-5N$
- ب)  $W=200-10N$
- ج)  $W=250-2N$
- د)  $W=150-4N$

۳۷ - انواع روش‌های نوین بانکی مانند ايجاد کارت‌های اعتباری توسيط بانک‌های تجاری:

- الف) حجم پایه پولی را تغيير می‌دهد
- ب) حجم پول را تغيير می‌دهد
- ج) سرعت گردن پول را تغيير می‌دهد
- د) تغييری به وجود نمی‌آورد

۳۸- در کوتاه مدت با اجرای یک سیاست پولی انسباطی کدامیک از متغیرهای زیر تغییر نمی کند؟

- الف) محل استغلال      ب) کل نیروی کار      ج) پیکاری      د) سطح تولید

۳۹ - اگر مالیات‌ها کاهش یابد، در صورتی که تقاضای پول نسبت به نرخ بهره کشش صفر دارد، کدامیک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟

- الف) افزایش نرخ بهره  
ب) عدم تغییر درآمد ملی  
ج) کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی  
د) تمام موارد

۴۰- در چارچوب الگوی IS-LM هیکزی، اعمال یک سیاست مالی انبساطی از طریق کاهش مالیات...

- الف) منحنی IS را به سمت چپ تغییر مکان می‌دهد

ب) منحنی IS را به سمت راست تغییر مکان می‌دهد.

ج) منحنی‌های IS و LM را به سمت چپ تغییر مکان می‌دهد.

د) منحنی‌های IS و LM را به سمت راست تغییر مکان می‌دهد.

اقتصاد سلامت

۴۱- روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) چیست؟

- الف) اندازه‌گیری کارایی با استفاده از برنامه‌ریزی خطی

ب) روش اندازه‌گیری توابع تولید و هزینه با استفاده از روش اقتصادسنجی

ج) روش اندازه‌گیری توابع تولید و هزینه با استفاده از برنامه‌ریزی خطی

د) روش اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری با استفاده از روش اقتصادسنجی

۴۲- کدامیک از موضوعات زیر، عدم تمایل افراد را برای تقاضا برای کالاهای عمومی بیان می‌کند؟

- (الف) Externalities
  - (ب) rider problem
  - (ج) kind pigment
  - (د) Moral haggard

۴۳- مهمترین تغییر از برابری در نظام سلامت کدام است؟

- الف) عدالت قالبی  
ب) برابری مصرف  
ج) بهرهمندی براساس نیاز  
د) درمان بر اساس قابلیت مفید بودن

۴۴- کدامیک از گزینه های زیر در ارتباط با واژه «برابری» از دیدگاه کارایی معقول نیست؟

- الف) برابری استفاده  
ب) بهداشت برابر  
ج) بهرهمندی براساس نیاز  
د) درمان بر اساس قابلیت مفید بودن

۴۵- محاسبه نرخ تنزیل در هزینه‌یابی کدام گروه از خدمات سلامت ارزش بیشتری دارد؟

- الف) مداخلات درمانی بیماری‌های سرایت‌پذیر
  - ب) مداخلات تشخیصی بیماری‌های حاد
  - ج) برنامه‌های غربالگری پیشگیرانه
  - د) برنامه‌های بازتوانی بیماری‌ها

۴۶ - کدامیک منعکس‌کننده هزینه نهایی (حاشیه‌ای) است؟

- الف) هزینه بکارگیری پرستاران جدید و قبلی شاغل در دفتر پرستاری بیمارستان  
 ب) هزینه کلی حاصل از تفاضل منافع از درآمد ناشی از مصرف منابع در اطاق عمل  
 ج) حاصل جمع قیمت در سایه با هزینه‌های واقعی بیماران برای درمان بیماری‌های قلبی  
 د) میزان افزایش هزینه‌های جراحی بیمارستان به ازای انجام یک واحد عمل جراحی بیشتر

۴۷- ادغام نمودن صندوق های بیمه ای کشور و ایجاد یک صندوق بیمه ای پرداخت کننده مصداقی از کدام استراتژی اقتصادی است؟

- الف) صرفه جویی مقیاسی  
ب) رقابت انحصاری  
ج) تامین مالی گروهی  
د) کاهش پرداخت‌های غیررسمی

۴۸- کدامیک از روش‌های زیر در محاسبه هزینه‌ها و منافع ناملموس برنامه‌های بهداشتی و درمانی کاربرد دارد؟

- الف) روش تمایل به پرداخت (willingness to pay)  
 ب) محاسبه DALY های پیشگیری شده  
 ج) محاسبه QALY های بدست آمده  
 د) روش توانایی پرداخت (Ability to pay)

۴۹ - نظام مراقبت‌های سلامت بایستی با ایجاد تغییرات در پی حصول «کارآیی پویا» باشد. منظور از «کارآیی پویا» در عبارت فوق جاست؟

- الف) اهمیت بیشتر اثربخشی مراقبت‌ها در طول زمان نسبت به تفاوت کیفیت مراقبت‌ها در یک زمان خاص

ب) اهمیت بیشتر اثربخشی مراقبت‌ها در یک زمان خاص

ج) افزایش هزینه مراقبت‌ها در طول زمان

د) افزایش، اعتماد به پیشگاهان در آینده نسبت به زمان حال

۵۰- اگر بیمارستانی روش‌های کلینیک خود را به نحوی تغییر دهد که بتواند تعداد بیمارانی را که ویزیت می‌کند افزایش دهد (به فرض، ثابت ماندن، کیفیت)، در اینفورم...

- الف) کارایی فنی افزایش یافته است.

ب) کارایی فنی کاهش یافته است.

ج) کارایی تخصیصی افزایش یافته است.

د) کارایی تخصیصی کاهش یافته است.

۵۱- مقداری که بیمار قبل از شروع پرداخت‌های شرکت بیمه باید پرداخت نماید، کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

- الف) Deductible** محدود شدن مبلغ پرداختی برای مزدگان از آنکه های استفاده از امداد و افیار آزمونها توسط بیامک آزمونهای آزمایش ایندکس و محدود مزدگان نظرات بتر آزمونهای علوم پزشکی کلید آزمولهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

## انواع آزمون های آزمایشی موسسه در طول سال



کارشناسی ارشد  
زیست شناسی

دکتری  
وزارت بهداشت

کارشناسی ارشد  
وزارت بهداشت

دستیاری

آزمون لیسانس  
به بیوشکی

آزمون جامع  
علوم پایه



۱۰۰٪  
رجوع



۵۰٪  
رجوع



۰٪  
رجوع

متقاضیان هر کدام از آزمون های بالا می توانند در یکی از سه فرمت زیر در رشته خود شرکت کنند:

۱۰۰٪ درصد برای ثبت نام کنندگان  
در پهار و تابستان

تحفیف ویژه

بصورت اینترنتی از طریق پورتال sanaportal.ir  
و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود

نحوه ثبت نام

حضوری در تمامی شعب / غیرحضوری از  
 طریق دانلود فایل از سایت

نحوه برگزایی

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا  
با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار  
نمایید:



[sanapezeshki.com/azmoon](http://sanapezeshki.com/azmoon)

۵۲- میزان هزینه اثربخشی برنامه غربالگری خانم‌ها با ماموگرافی برای تشخیص سرطان سینه با کدامیک از موارد افزایش می‌یابد؟

- الف) افزایش اثر داروهایی که در حال حاضر برای درمان سرطان سینه استفاده می‌شوند

ب) افزایش حساسیت و ویژگی ماموگرافی

ج) خطر ابتلا به بیماری در جمیعت مورد نظر

د) هر سه مورد صحیح است.

۵۳ - فرض کنید قیمت هر ویزیت از ۱۰ هزار تومان به ۱۱ هزار تومان افزایش یابد و این موضوع باعث شود تعداد ویزیت از ۲۰ عدد به ۱۵ عدد کاهش یابد. کشش پذیری تقاضای این خدمت چقدر است؟

- ٥) -٥ ج) -٢/٥ ب) ٥ الف) ٢/٥

۵۴- کدام تعریف در مورد «هزینه فرصت از دست رفته» (Opportunity cost) درست است؟

- الف) هزینه بهترین برنامه بعدی که به خاطر هزینه نمودن منابع در یک برنامه از دست می‌دهیم.

ب) ارزش بهترین برنامه بعدی که به خاطر هزینه نمودن منابع در یک برنامه از دست می‌دهیم.

ج) منابعی که به خاطر اجرای یک برنامه از دست می‌دهیم و نمی‌توانیم در برنامه بعدی استفاده نمائیم.

د) هر سه تعریف صحیح است.

۵۵- یا افزایش تعداد پرسنل بیمارستان و براساس قانون یازدهی نزولی از یک نقطه خاص...

- الف) تعداد بیماران معاینه شده با نرخ کاهنده افزایش می‌یابد.

ب) تعداد بیماران معاینه شده با نرخ فزاینده کاهش می‌یابد.

ج) درآمد بیمارستان شروع به افزایش می‌کند.

د) درآمد بیمارستان با نرخ فزاینده افزایش می‌یابد.

۵۶- در رابطه  $S = a + bI$ ،  $I$  پس انداز،  $a$  میل نهایی به پس انداز است. با افزایش مالیات، شب این خط چه تغییری می کند؟

- (الف) کاہش می پاید** ب) افزایش می پاید  
**(ج) تغیری نمی کند** ج) تغیری نمی کند د) درصد رشد می کند.

۵۷- برای ارزیابی اقتصادی یک برنامه بهداشتی براساس Qaly از چه روشی استفاده می‌شود؟

- الف) هزینه - مطلوبیت**      **ب) هزینه - اثربخشی**      **ج) هزینه - سود**

۵۸- بالا بودن نسبت .... بیانگر یزدگه، اقتصاد موسسه است؟

- الف) هزینه‌های جاری به عمومی  
 ب) هزینه‌های عمومی به جاری  
 ج) هزینه‌های ثابت به متغیر  
 د) هزینه‌های متغیر به ثابت

۵۹- با کاهش کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و با فرض ثابت بودن قیمت، منحنی تقاضا...  
...

- الف) به سمت چپ متمایل می‌شود.  
ب) به سمت راست منتقل می‌شود.  
ج) به سمت راست متمایل می‌شود.

۶۰- فرض نمایید بیماری در زمان  $t$  دارای ارزش وضعیت سلامت  $t/6$  باشد که در سال  $t+2$  به حدود  $4/0$  رسیده و  $t+12$  بهره مند باشد. تعداد qaly های ذخیره شده در اثر مداخله برابر است با:

- (الف) ۷/۶
- (ب) ۶/۷
- (ج) ۴/۴
- (د) ۱۴/۲

۶۱- فرض کنید فرد در حالت سلامتی کامل دارای ثروت اولیه  $20/000$  دلار باشد و تنها یک حق بیمه معینی که تابعی از سطح پوشش خسارت است را پرداخت کند. همچنین اگر وی با احتمال  $0/05$  بیمار شود، خسارت وارد بروی  $10/000$  دلار برآورد می‌گردد. شما خرید چه سطح پوشش بیمه‌ای را برای این فرد بهینه می‌دانید؟

- (الف)  $10/000$  دلار
- (ب)  $500$  دلار
- (ج)  $40$  دلار
- (د)  $1000$  دلار

۶۲- شاخص کاکوانی عددی است بین ....؛ و اگر منحنی تمرکز پایین‌تر از منحنی لورنز قرار گیرد در این صورت شاخص کاکرانی .... می‌گردد.

- (الف) مثبت یک و منفی دو - بزرگتر از صفر
- (ب) منفی یک و مثبت دو - بزرگ‌تر از صفر
- (ج) منفی یک و مثبت دو - کوچک‌تر از صفر
- (د) مثبت یک و منفی دو - کوچک‌تر از صفر

۶۳- نظام مراقبت سلامت در وضعیت بهینه پارتو قرار دارد اگر با تخصیص و توزیع مجدد منابع و تغییرات در برنامه‌های مراقبت سلامت ارائه شده....

- (الف) به عدهای از افراد سود رساند بدون آنکه وضعیت عدهای دیگر بدتر شود.
- (ب) نتوان بدون بدتر کردن وضعیت کسی، بهبود وضعیت دیگر را ممکن ساخت.
- (ج) افرادی که از توان پرداخت ضعیفی برخوردارند را از هزینه نمودن برای مراقبت مستثنی نمود.
- (د) بتوان با اعمال مالیات از تولید و مصرف مراقبت‌های سلامت دارای پیامد منفی تا اندازه‌ای کاست.

۶۴- پرداخت دستیابی به هدف نرخ بالاتر ایمن‌سازی در جامعه کدام روش مناسب‌تر است؟

- (الف) پرداخت با نرخ ثابت
- (ب) پرداخت موردي
- (ج) پرداخت پاداش
- (د) پرداخت روزانه

۶۵- در یک نظام سلامت عادلانه تامین مالی و بهره‌مندی از مراقبت سلامت به چه صورت باید عملیاتی گردد؟

- (الف) ارائه مراقبت مبتنی بر توان پرداخت و تامین مالی مطابق توان پرداخت
- (ب) ارائه مراقبت مبتنی بر نیاز و تامین مالی مطابق توان پرداخت
- (ج) رعایت عمودی در ارائه خدمات و عدالت افقی در تامین مالی
- (د) رعایت عدالت عمودی در ارائه خدمات سلامت و تامین مالی



# بسته های آموزشی

بسیاری از داوطلبان با مشاهده حجم و تعدد کتب رفرنس، نگران نحوه گزینش مطلب و کمبود زمان برای مطالعه آنها می گردند. از این رو جزوای و کتاب های سنا که مجموعه کم نظیری از مطالب مهم کتاب های رفرنس و کلاس های اساتید بورد می باشد، می تواند یک منبع جامع، کامل و در عین حال خلاصه ای محسوب گردد که نیاز شما را به هر منبع دیگری مرتفع می سازد.

مزیت دیگر جزوای سنا ویرایش سالانه و یا دو سالانه آنها توسط اساتید و نفرات برتر کنکور است. زیرا در رشته های علوم پزشکی با توجه به تغییرات منابع و یا تغییر نوع طراحی سوال هر چند سال یکبار در کنکور، جزوای ویرایش قدیم عملا برای کنکور چند سال بعد قابل استفاده نخواهد بود. لازم بذکر است موسسه برای رساندن جزوای ویرایش جدید به خریداران قبلی خود، هزینه های دریافت نمی کند.



- ◀ پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!
- ◀ بروزرسانی جزوای همراه با آخرین تغییرات
- ◀ تایپ شده و با ظاهر جذاب
- ◀ استفاده از مطالب تدریسی اساتید عضو بورد(طراح سوال کنکور)
- ◀ ارائه آزمونک های تک درس در پروفایل داوطلبی خریداران جزوای
- ◀ تخفیف ویژه شرکت در آزمون های کشوری سنا برای خریداران جزوای



جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوای موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا اینترنتی) با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

sanapezeshki.com/Jozveh

۶۶ - چنانچه هزینه‌های ثابت یک بیمارستان یکصد و هفتاد میلیون ریال، متوسط درآمد به ازای هر بیمار بیست هزار ریال و متوسط هزینه متغیر معادل هفت هزار و پانصد باشد و بیمارستان بخواهد دویست میلیون ریال سود کسب کند در آن صورت چه مقدار خدمات را باید ارائه نماید؟

- (الف) یکصد و چهل و هشت هزار  
 (ب) چهارده هزار و هشت صد هزار  
 (ج) بیست هزار  
 (د) شصت و هشت هزار

۶۷- هدف از تحلیل حساسیت در ارزیابی اقتصادی همه موارد زیر می‌باشد، بجز:

- الف) ارزیابی دقت ارزشیابی اقتصادی

ب) کمی کردن میزان عدم قطعیت در ارزشیابی اقتصادی

ج) تشخیص متغیر ورودی حساس قابل آزمون در ارزشیابی اقتصادی

د) تعیین دامنه محتمل و قابل پذیرش

۶۸- تابع تولید... پرکاربردترین شکل تابع در تخمین توابع تولید نظام سلامت است؟

- الف) ترانسلوگ  
ب) کاب داگلاس  
ج) خطی  
د) لئونیتاف

۶۹- مهمترین علت پدیده‌ی تقاضای القابی چیست؟

- الف) عدم تقارن اطلاعاتی      ب) ساز و کار بیمه‌ها  
ج) انتخاب خطر      د) اضافه رفاه مصرف‌کننده

۷۰- کدامیک از روش‌های تامین مالی بیشترین میزان پیک کاسه کردن ریسک (Riskpooling) را داراست؟

- الف) مالیات عمومی**      **ب) بیمه خصوصی**      **ج) حسابهای پس انداز سلامت**      **د) پرداخت از جیب**

#### سازمان و مدیریت خدمات بهداشتی

۷۱ - در کدام روش تصویر برداری، در حالی که منبع مولد پرتوایکس پیرامون بدن بیمار می چرخد، یک دسته پرتو در جهت محوری از بدن بیمار عبور می کند؟

- الف) توموگرافی کامپیوٹری  
ب) فلورسکپی  
ج) رادیوتراپی  
د) رادیوگرافی

۷۲ - ارتقاء افقی کارکنان بر حسب ..... و ارتقاء عمودی بر حسب ..... صورت میگیرد.

- الف) سنوات - اهمية
  - ب) اهمية - سنوات
  - ج) سنوات - سنوات
  - د) اهمية-سنوات

۷۳ - تهیه محلول های مورد نظر در اتاق عمل جزء کدام یک از بخش های زیر می باشد؟

- (الف) اتریلیزاسیون مرکزی
- (ب) آزمایشگاه
- (ج) رادیولوژی
- (د) اتاق عمل

۷۴ - چنانچه بیمار به میل شخصی قصد ترک بیمارستان را داشته باشد و امضای برگ ترخیص به میل شخصی خودداری کند.....

- (الف) هنوز هم حق دارد تقاضای ترخیص نماید
- (ب) به شرط پرداخت حق العمل می تواند بیمارستان را ترک کند
- (ج) فقط با اجازه رئیس بیمارستان می تواند تقاضای ترخیص کند
- (د) حق ندارد بیمارستان را ترک کند.

۷۵ - برای حفاظت در برابر امواج اولترواسوند.....

- (الف) به تدبیر اینمی خاص نیاز نیست
- (ب) در حدود ۲ میلی متر سرب کوبی در منطقه امواج کافی است
- (ج) استفاده از پارتیشن سربی لازم است
- (د) استفاده از سرپوش سربی برای بیمار و کارکنان ضروری است

۷۶ - کدام یک از موارد زیر جزو تخت های بیمارستانی به شمار می آید؟

- (الف) گهواره نوزادان بیمار
- (ب) تخت اطلاق عمل
- (ج) گهواره نوزادان سالم
- (د) تخت ریکاوری

۷۷ - در توموگرافی کامپیوترا و تکنیک تشدید مغناطیسی هسته به ترتیب از ..... و ..... استفاده می شود.

- (الف) اشعه ایکس - امواج رادیوئی
- (ب) اشعه گاما - اشعه ایکس
- (ج) امواج صوتی - امواج رادیوئی
- (د) اشعه ایکس - اشعه ایکس

۷۸ - با کدام یک از تکنیک های تشخیصی زیر می توان به مطالعه عضو در حال حرکت پرداخت؟

- (الف) فلوروسکوپی
- (ب) توموگرافی
- (ج) رادیو گرافی ساده
- (د) سونوگرافی

۷۹ - کارکنان بخش تغذیه دارای وظیفه ..... نیز می باشند.

- (الف) کاخداری
- (ب) خرید مواد خوراکی و مواد اولیه
- (ج) نگهداری مواد اولیه
- (د) مصاحبه با بیماران برای تعیین نوع غذا

٨٠ - تولید خط سرد در بیمارستان .....

- الف) سیستم تهیه غذا با استفاده از مواد غذایی منجمد است
- ب) سیستم تشخیص آزمایشگاهی در نگهداری نمونه های آسیب شناسی
- ج) استفاده از برودت برای تهییه مطبوع است
- د) راه اندازی سیستم گازهای طبی با استفاده از تاسیسات برودتی

٨١ - کدام قانون، سرمایه برای بیمارستانها با تعهد به مراقبت از نظر فقرا ساخت؟

- الف) هیل برتون
- ب) مدیکیر
- ج) مدیکید
- د) تأییدیه نیاز

٨٢ - هدف اصلی مدیریت خطر چیست؟

- الف) حفاظت از دارایی های بیمارستان
- ب) حفاظت از بیماران
- ج) ارتقاء کیفیت
- د) سنجش مراقبتها بر اساس استانداردها

٨٣ - مشکلات مربوط به تامین هزینه ها و نحوه تعیین واجد شرایط بودن افراد در کدام گروه از پرداخت کنندگان مشاهده می شود؟

- الف) مدیکید
- ب) مدیکیر
- ج) پسرآیی
- د) صلیبآیی

٨٤ - کدام نوع حادثه زمانی اتفاق می افتد که بیمارستان در حال تخریب بوده و دیگر نمی تواند بیماران را برای مدت زمان بیشتری به صورت ایمن نگه دارد؟

- الف) حادثه غیر مترقبه خارجی
- ب) حادثه غیر مترقبه کوچک داخلی
- ج) حادثه غیر مترقبه کوچک خارجی
- د) حادثه غیر مترقبه بزرگ داخلی

٨٥ - کدام یک از خدمات پشتیبانی شامل آن دسته از بخش های غیر مراقبتی است که بطور مستقیم اهداف مدیریت بیمارستان را مورد پشتیبانی قرار داده است؟

- الف) خدمات پشتیبانی اداری
- ب) خدمات پشتیبانی بیمار
- ج) خدمات پشتیبانی تاسیسات
- د) خدمات پشتیبانی تجهیزات

# کتاب

- ▶ سری گنجینه جامع سوالات
- ▶ سری سوالات تالیفی
- ▶ سری درسنامه تشریحی
- ▶ سری نکته و تست
- ▶ فلاش کارت های تخصصی

کتاب های سنا فقط کتاب نیستند!! شما با خرید هر عنوان کتاب از خدمات پس از فروش رایگان آن نیز برخوردار خواهید بود. برخی از این خدمات عبارتند از:



» ویدئو و اینیمیشن های مربوط به فصول کتاب

» فلاش کارت های مربوط به فصول کتاب در قالب نرم افزار تلفن همراه

» آزمونک های تهیه شده از فصول کتاب

» فایل های پاورپوینت اساتید

» مشاوره رایگان با نویسنده کتاب و رتبه های برتر

» تخفیف ویژه آزمون های کشوری

» شرکت در قرعه کشی ماهیانه و اهدای یک جلد کتاب به انتخاب فرد

اگر در رشته تان فقدان یک کتاب نانوشته و ایده آل را حس می کنید، از شما دعوت می کنیم آرزوی خود را با ما عملی کنید. متقاضیان می توانند با تکمیل فرم همکاری در سایت موسسه و یا تماس با شماره ۰۹۱۵۷۸۹۴۸۰۰ اعلام همکاری نمایند.

دعوت به همکاری

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا  
با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار  
نمایید:



[sanapezeshki.com/book](http://sanapezeshki.com/book)

۸۶- کدام روش تهیه و توزیع غذا در بیمارستان از یک فهرست غذایی استفاده می نماید که در محل بطور انبوه تهیه می شوند؟

- (الف) پخت - انجاماد  
 (ب) سنتی  
 (ج) ساده و راحت  
 (د) من محمد

۸۷ - کدام یک از بخش های بیمارستانی می توانند به طور مستقیم بیمار پذیرش گند و موجب درآمد زایی بیمارستان شوند؟

- (الف) بخش خدمات تشخیص و درمانی
  - (ب) بخش اورژانس
  - (ج) درمانگاه
  - (د) داروخانه

۸۸ - پرداخت‌های بهتر با بت ارائه خدمات سوپایی، عمل کردن به عنوان یک منبع ارجاع به بیمارستان، راحتی و آسایش پیشتر برای بیماران از امتیازات و برتری کدام گروه از مراکز خدمات تشخیصی و درمان است؟

- الف) مراکز تصویربرداری مستقل

ب) مطب‌های گروهی

ج) ساختمان مطب پزشکان

د) مراکز ارائه مراقبت‌های طولانی

۸۹- کدام روش ارائه مراقبت پرستاری اغلب در شیفت‌های عصر و شب که میزان خدمات به تدریج کاهش می‌یابد، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- الف) وظیفه‌ای  
ب) موردی  
ج) تیمی  
د) مراقبت‌های اولیه

۹- کدام روش عضویت در کادر پزشکی، تعداد پزشکانی را که دوست دارند وارد کادر پزشکی بیمارستان شوند را کاهش خواهد داد و از بیمارستان به خوبی حمایت نمی‌کند؟

- الف) كادر فعال  
ب) كادر وابسته  
ج) كادر مشروط  
د) كادر مؤقت

ریاضی و آمار حیاتی

- ٩١ - انتگرال  $\int \frac{rx^r dx}{x^r - 1}$  عبارتست از:

- $$\frac{1}{3} \ln(x^r - 1) + C \quad (\text{د}) \quad \frac{1}{3} \ln(x^r - 1) + C \quad (\text{ز}) \quad \frac{1}{3} \ln(x^r - 1) + C \quad (\text{ب}) \quad 3 \ln(x^r - 1) + C \quad (\text{الف})$$





# آزمونک

عدم محدودیت

زمان و مکان

شاید در آزمون های آزمایشی سراسری که در موعد خاصی برگزار می شوند، فرد تواند خود را برای مباحث تعیین شده برای آن آزمون برساند ولی ناچار است در آن آزمون شرکت کند. آزمونک های سنا قابلیت آن را دارند که برای یک تا چند ماه در پروفاپل افراد فعل باقی بماند و هر زمان که فرد به آمادگی کامل برای مباحث مورد نظر در آزمونک رسید بتواند در آن شرکت کند.

کارتname ای شناور!

کارتname های سنا بلافارصله پس از ارسال پاسخهای داوطلب از طریق منوی کارتname قابل دسترسی است. در کارتname آزمونک های سنا می توانید رتبه خود را بین کلیه شرکت کنندگان قبلی و بعدی مشاهده کنید. منظور از شرکت کنندگان بعدی این است که رتبه شما با اضافه شدن افرادی که در این آزمونک شرکت خواهند کرد، قبل تغییر است بنابراین تومیه می کنیم هر چند وقت یکبار با مراجعه به منوی کارتname از آخرین وضعیت رتبه خود مطلع شوید.

سوالات تالیفی همراه

با پاسخ های تشریحی

یک دیگر از مزایای آزمونک های سنا، تالیف سوالات و پاسخ های تشریحی توسط استادی و رتبه های برتر می باشد.

چه موقع به سراغ

آزمونک بیایم؟!

اکیدا تومیه می کنیم بلافارصله پس از اتمام مطالعه مباحث به سراغ آزمونک آن مباحث نباید. اجازه بدھید حداقل چند روز بگذرد تا اطلاعات باقیمانده در ذهن شما بصورت واقعی مورد سنجش قرار گیرد. این موضوع کاملا مورد قبول اکثرب استادی و مشاوران است که به هیچ وجه نباید بلافارصله پس از اتمام مطالعه مباحث مورد سوال، سراغ تست زنی رفت.

آیا به جای شرکت در آزمون های آزمایشی سراسری می توانم فقط از آزمونک های سنا استفاده کنم؟

با توجه به سراسری بودن آزمون های آزمایشی و برگزاری آن در کلیه نهایندگی ها و همچنین برگزاری ایترنیتی همزمان با آزمون حضوری، آزمون آزمایشی دارای اعتبار بسیار بالاتری است. از سوی دیگر با توجه به چند درسه بودن آزمون هایی آزمایشی سراسری و مدیریت زمان و ذهن برای تمام دروس، داوطلبان در این گونه آزمونها بیشتر به فضای کنکور نزدیکند تا یک آزمونک تک درس...

برخی مزایای آزمونک های سنا عبارتند از:

درصد و رتبه  
شما بین شرکت  
کنندگان  
آزمونک در  
کارتname

صدور کارتname  
بلافاصله پس  
از اتمام  
آزمونک

سوال  
استاندارد  
تالیفی با پاسخ  
تشریحی

تقسیم بندی  
مباحث در  
چند آزمونک

آزمونک های  
آماده شده  
 بصورت تک  
درس

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار  
نمایید:



۱۱۲ - تعداد افراد مراجعه کننده به اورژانس بیمارستانی در هر ساعت ( $X$ ) دارای توزیع پواسن می‌باشد به طوری که  $P(X = 0) = P(X = 1)$  است. احتمال آن که در دو ساعت، یک نفر مراجعه کننده به اورژانس داشته باشیم چقدر است؟

- $$\text{د) } 2e^{-x} \quad \text{ج) } 2e^{-x} \quad \text{ب) } e^{-x} \quad \text{الف) } e^{-x}$$

۱۱۳ - در جامعه‌ای ده درصد افراد مبتلا به بیماری دیابت می‌باشند. نمونه‌ای تصادفی ۹ تایی از این جامعه انتخاب می‌کنیم. ضریب تغییرات برای تعداد افراد مبتلا، چقدر است؟

- الف) ١ . ب) ٩٠ . ج) ٨١٠ . د) ١٠

۱۱۴- اگر  $X$  دارای توزیع پواسن و  $P(X=0) = \frac{1}{e}$  باشد. میانگین توزیع  $X$  برابر است با:

- الف) ١ - ب) ١ - ج) صفر د) ٢

۱۱۵- برآورد ناریب واریانس بر اساس نمونه‌ای دوتایی با مقادیر ۱ و ۱۱ برابر است با:

- ٢٥) الف) ٥٠ ب) ٥٠ ج)  $\sqrt{50}$  د)

۱۱۶- امتیاز کیفیت زندگی بیماران قلبی بر اساس مقیاس SF-۳۶ دارای میانگین برابر ۶۴ و انحراف معیار ۴ می باشد. اگر از این جامعه نمونه ای به حجم ۱۶ به تصادف انتخاب کنیم، آنگاه انحراف معیار میانگین نمونه ای ( $\bar{X}$ ) برابر است با:

- الف) ٤ ب) ١ ج)  $\frac{1}{4}$  د)  $\frac{1}{14}$

۱۱۷ - اگر  $\bar{X}$  میانگین یک نمونه تصادفی به حجم  $n$  از توزیع نرمال با میانگین نامعلوم و واریانس  $= 100^2$  باشد، اندازه نمونه را طوری بباید که فاصله تصادفی  $(2\bar{X} - 2, \bar{X} + 2)$  با احتمال تقریباً  $95/0$ ، میانگین جامعه را شامل بشود.

- ١٠) الف) ٢٥ ب) ج) ٥٠ د) ١٠٠

۱۱۸ - در ارایه اطلاعات به صورت جداول، افزایش فاصله گروه‌ها سبب می‌شود.

- الف) میانگین صفت کاهش یابد

ب) میانگین با دقت کمتری محاسبه شود

- ج) میانگین صفت افزایش یابد

د) میانگین با دقت بیشتری محاسبه شود

الف) میانگین      ب) میانه      ج) نما      د) فاصله چارک اول و سوم

۱۲۰- در توزیع نرمال استاندارد در مورد واریانس می‌توان گفت:

- الف) با توجه به مقیاس داده‌ها تغیر می‌کند

ب) از میانگین کوچکتر است

- ج) - با میانگین برابر است

۵) از میانگین بزرگ‌تر است

## **Part One: Reading comprehension**

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

## Passage 1

Investigators realized that, although significant and consistent, the relationship between adverse events and their outcomes was only weak to modest in strength. Many people with high numbers of events did not become ill or distressed while others with few events did. Correlations between numbers of events and distress symptoms ranged from 0.10 to 0.35 across studies, indicating that negative events explained only 1 to 12 percent of the variance in distress. This observation suggested that the health impacts of stressful events were being reduced by other factors. Many investigators turned their attention to psychological and social variables that might moderate the effects of stress experiences on health outcomes. Other researchers reasoned that the weak to modest link between negative events and health outcomes was because there were important types of stressful experiences that were not captured by checklists of life changes. More comprehensive measurement of stressors might help to explain the higher rates of illness, injury, disability, mortality, psychological distress, and psychiatric disorder found in lower status and disadvantaged social groups in the population.

- 121 . The researcher in this passage found that the relationship between events and outcomes was .....**

  - a. stressful and weakening
  - b. mild, though variable
  - c. severe, though variable
  - d. meaningful and reliable

**122 . The findings of the study revealed that .....**

  - a. the quality of events is more effective than their quantity
  - b. the quantity of events affects people differently
  - c. people facing high umbers of events are hardly affected
  - d. people exhibit strong reaction to the events

**123 . It is understood that the negative events alone .....**

  - a. lead to severe stressful outcomes
  - b. can be reduced by other factors
  - c. cannot rule out most of the distress outcomes
  - d. may not be responsible for the stress symptoms

**124 . Psychological variables are assumed to .....**

  - a. be more effective than social variables in reducing stress
  - b. decrease the impact of stressful events on health outcomes
  - c. be responsible for 1 to 12 percent of the variance in distress
  - d. reduce the correlations between events and outcomes

**125 . Further research is recommended to understand the reasons behind .....**

  - a. the presence of psychological distress among different social classes
  - b. the high frequency of illnesses and disabilities among patients
  - c. important types of stressful experiences through life change checklists
  - d. the presence of illness among certain types of people

## Passage 2

The history of mortality reduction is spoken of in terms of three phases. In the first phase, from the mid-18<sup>th</sup> century to the mid-19<sup>th</sup> century improved agricultural techniques played a large role. These techniques resulted in increased food supply, better nutrition, and economic growth. Emerging public health measures also played a role at this stage. The second phase ran from the end of the 19<sup>th</sup> century into the 20<sup>th</sup>. Public health became more important. People were given advice about personal health practices based on a growing understanding of causes of disease. Because of high mortality rates in cities, urban centers started to deliver clean water and remove waste. With the improved water supply, sewage, and general personal hygiene, there was a dramatic reduction in water-and food-borne diseases such as typhoid, cholera, dysentery, and tuberculosis. The third phase, from 1930s to now, is the time of big medicine. It started with vaccination and antibiotics, and has moved on to a variety of expensive and intensive treatments and procedures.

## 126 . Mortality reduction started .....

- a. to reflect the advantages of agricultural techniques
- b. in the middle of the 19<sup>th</sup> century
- c. to downgrade agricultural techniques
- d. in about the 2<sup>nd</sup> half of 18<sup>th</sup> century

## 127 . Economic growth partly resulted from .....

- a. researches to improve public health
- b. improvements in agricultural methods
- c. better nutrition of all groups of people
- d. an increase in different kinds of food

## 128 . Counseling people to promote good health .....

- a. mainly started in the early 19<sup>th</sup> century
- b. continued in the 20<sup>th</sup> century as well
- c. caused the eradication of infectious diseases
- d. helped them to understand the mortality rate

129 . During the 2<sup>nd</sup> phase, .....

- a. diseases caused by food were eradicated
- b. people's awareness about diseases increased
- c. people learned to eliminate the causes of disease
- d. mortality rate in cities remained higher than that in villages

130 . In the early years of the 21<sup>st</sup> century, .....

- a. preventive measures found a new status
- b. life expectancy equally increased everywhere
- c. rural and urban areas had equal health services
- d. better nutrition had no role in mortality reduction

## کلاس ها و عصرانه های آنلاین

موسسه علوم پزشکی سنا برای اولین بار در علوم پزشکی، با ایجاد کلاس ها و عصرانه های آنلاین، برای افرادی که به هر علتی از امکانات(مانند استادی و یا مشاوران) موسسه مرکز تهران دسترسی ندارند، سعی نموده است این مشکل را از پیش پا بردارد. شاید تا یکی دو سال قبل در کشور ما ایده برگزاری کلاس های آنلاین برای همه یک آرزو بود ولی خوشبختانه با توسعه اینترنت پرسرعت(ADSL) در شهرها و روستاهای همچنین معرفی فناوری نسل ۳ و ۴ اینترنت موبایل، این امکان با همکاری برنامه نویسان مجبوب از طریق پورتال قدرتمند موسسه علوم پزشکی سنا برای اکثر متقاضیان از سراسر کشور فراهم شده است.

هم اکنون از طریق بخش کلاس های آنلاین پورتال موسسه، کلاس های گروهی و حتی خصوصی برای راحتی هر چه تمام برگزار می گردد. دیگر نیازی به مسافرت های پر خطر از شهرستان به تهران و صرف زمان و هزینه های گذاف رفت و آمد جهت استفاده از اساتید موسسه تهران نیست. شما با داشتن یک اینترنت پرسرعت عادی و یا با مراجعه به کافی نت شهر یا محل خود، به راحتی می توانید از همان خدمات استفاده نمایید.

علاوه بر رایانه شما می توانید با برنامه کلاس های سنا (iOS , Android) ، در کلاس ها و عمرانه های آنلاین از طریق گوشی تلفن همراه و یا تبلت شرکت کنید. لذا هر کس با داشتن یک گوشی با سیستم عامل اندروید و یا iOS (اپل) متصل به وای فای می تواند بدون هیچ مشکلی از این امکان با ارزش بیهوده مند شود.

پس از ورود به کلاس شما محیط زیر را تجربه خواهید کرد:

- 
  - امکان تبادل تصویر و صدای استاد و دانشجو بصورت زنده
  - امکان مشاهده پاورپوینت استاد
  - امکان مشاهده نگارش استاد روی وايتبورد کلاس
  - امکان مشاهده فایل های صوتی-تصویری ماند اینیمیشن و ...
  - امکان طرح سوال شفاهی از استاد در صورتی که استاد کانال صدا و یا تصویر شما را باز کند
  - امکان ارسال سوالات خود از طریق باکس چت در صفحه
  - دسترسی به دکمه موافقم به منظور موافق بودن با استاد همان سرتکان دادن به معنی تایید

دسترسی به دکمه مخالفم به منظور مخالف بودن با صحبت استاد این پیغام از سوی شما، علت آن را از شما جویا خواهد شد

حداقل سرعت اینترنت لازم برای شرکت در کلاس ها ۱۴۸ یا ۲۵۶ کیلوبایت (یک سرعت کاملاً معمولی) می‌باشد. کیفیت تصویر و مدای استاد به تناسب سرعت اینترنت شما بصورت اتوماتیک تنظیم می‌گردد. در صورتی که می‌خواهید سرعت اینترنت خود را تست کنید به آدرس زیر مراجعه نموده تا از سرعت واقعی خود مطلع شوید: [speed.sanapezeshki.com](http://speed.sanapezeshki.com)

در صورتیکه شما به هر دلیل به اینترنت ADSL یا ۳G یا ۴G دسترسی ندارید می‌توانید به نمایندگی شهر یا استان خود رفته و با استفاده از تجهیزات نمایندگی ما در کلاس های آنلайн و با اساتید تهران شرکت کنید. در صورت مسافت زیاد شما با نزدیکترین نمایندگی، بازهم نگران نباشید، با رفتن به یک کافی نت بازهم می‌توانید از این کلاس ها بهره مند شوید.

**تخفیف ویژه ۱۵ تا ۳۰ درصد برای ثبت نام کنندگان در بهار و تابستان**

نحوه ثبت نام بصورت اینترنتی از طریق پورتال [sanaportal.ir](http://sanaportal.ir) و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود

جهت اطلاعات بیشتر در مورد نام اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:



جهت اطلاعات بیشتر در مورد نام اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای پرگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

[sanapezeshki.com/online-class](http://sanapezeshki.com/online-class)

### Passage 3

For years, the fitness industry has recommended that children refrain from weight training until after puberty. There was concern that resistance training would damage the body's growth plates and stunt a child's musculoskeletal development. Recent research, however, has shown that kids actually benefit from a strength-training program.

Both the American Academy of Pediatrics and the American College of Sports Medicine support youth strength training –as long as it's done correctly. A well-crafted strength-training program can improve a young athlete's performance on the field or on the court. A well-designed program can increase muscular strength and endurance, strengthen bones, boost metabolism, and improve self-esteem and body image.

Young children can increase their muscular strength and endurance by using their own body weight. Push-ups, wall-sits and hanging from the monkey bars are a few examples. But when is a child ready for weight training? Once kids demonstrate enough body awareness to understand the concept of proper form, external weight can be added. Proper form is the fundamental first step of weight training for both kids and adults. It prevents injuries and ensures that you get the most out of the exercise. Before I give my students exercise tubing for bicep curls, I have them demonstrate what bicep curls look like without the added resistance.

- 131 . According to the passage, youth training is beneficial if .....**

  - a. suggested by a pediatrician
  - b. performed on the court
  - c. focused on developing bicep curls
  - d. conformed to a well-designed program

**132 . Benefits of weight training have been disfavored by ....**

  - a. fitness industry
  - b. new research
  - c. child trainers
  - d. academy of pediatrics

**133 . Wall-sit is an example suggested for body strengthening, using ....**

  - a. one's body weight
  - b. external weight
  - c. one's bicep curls and body image
  - d. fitness industry trainers

**134 . The underlined It (paragraph 3, line 5) refers to .....**

  - a. proper form
  - b. first step
  - c. external weight
  - d. weight training

**135 . The writer believes that the youth are ready for weight training when.....**

  - a. they have passed teen years and reached puberty
  - b. the musculoskeletal system is adequately developed
  - c. self-esteem and body image have improved
  - d. the concept of the body's proper form is realized

## Passage 4

Mental health is an individual and personal matter. It involves a living human organism or, more precisely, the condition of an individual human mind. A social environment or culture may be conducive either to sickness or health, but the quality produced is characteristic only of a person; therefore, it is improper to speak of a "sick society" or a "sick community." In speaking of a person's mental health, it is advisable to distinguish between attributes and actions. The individual may be classified as more or less healthy in a long-term view of his behavior or, in other words, according to his enduring attributes. Or, his actions may be regarded as more or less healthy—that is, appropriate—from the viewpoint of single, immediate, short-term situation. Standards of mentally healthy, or normal behavior vary with the time, place, culture, and expectations of the social group. In short, different peoples have different standards. Mental health is one of many human values; it should not be regarded as the ultimate goal in itself. No completely acceptable, all-inclusive concept exists for physical health or physical illness, and, likewise, none exists for mental health or mental illness. A national program against mental illness and for mental health does not depend on acceptance of a single definition and need not await it.

- 136 . The writer states that mental health .....**

  - a. is a subdivision of the community health
  - b. is much dependent on one's physical health
  - c. characterizes a particular person, not the society
  - d. is more or less the same throughout the world

**137 . In this reading selection, attributes and actions are .....**

  - a. used interchangeably by the writer
  - b. mentioned as the main cause of mental health
  - c. considered an individual's mental activities
  - d. treated as distinct concepts

**138 . Acceptance of a single definition of mental health .....**

  - a. involves an all-inclusive concept of physical health
  - b. leads to a better preventive national program
  - c. is recommended by the majority of health experts
  - d. has nothing to do with planning prevention

**139 . According to this reading selection, the environment or culture .....**

  - a. is the main cause of health or sickness
  - b. is independent of the quality of health or sickness
  - c. mostly affects the attributes rather than the actions
  - d. should set specific standards for mental and physical health

**140 . What does “it” (the last word) refer to?**

  - a. national program
  - b. single definition
  - c. mental illness
  - d. mental health

## Part Two: Vocabulary Questions

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

- 141 . With early detection and treatment, it is possible for most people to ..... their teeth.  
a. improve      b. contain      c. implant      d. retain

142 . The gateway of the body, the mouth, is challenged by a constant attack of ..... such as bacteria, viruses, parasites and fungi.  
a. invaders      b. inventors      c. innovators      d. insulators

143 . Transmission of pathogenic organisms to other people, directly or indirectly, may lead to an.....  
a. incubation      b. outbreak      c. outgrowth      d. affection

144 . Health educators are responsible for their professional behavior, for the reputation of their profession, and for promoting ethical conduct among their .....  
a. offspring      b. colleagues      c. family      d. ancestors

145 . New studies reveal that insomnia is also a risk factor for depression ..... and recurrence particularly in the elderly.  
a. repulsion      b. onset      c. submission      d. defense

146 . Sociology's unique ..... the study of stress lies in the explanation of differences among social groups in stress exposure health and well-being.  
a. obstacle to      b. contribution to      c. obsession with      d. competition with

147 . Despite the many advances in traditional liposuction, limitations of the technique include post-operative edema and surgeon .....  
a. fatality      b. legality      c. capability      d. fatigue

148 . Few studies have been published in regards to the histological changes and .... of the laser-assisted device.  
a. decency      b. literacy      c. efficacy      d. controversy

149 . Although laser-assisted liposuction systems have not demonstrated a clear and significant clinical difference in ..... outcome over conventional liposuction, they may reduce arm motion.  
a. esthetic      b. prosthetic      c. rhythmic      d. cosmic

150 . She is shy and ..... to talk or join in activities with others. She is an introverted person.  
a. uninhibited      b. inclined      c. eager      d. unwilling

151 . How much money the government will ..... to improve the educational system is the subject of debate in the parliament.  
a. emit      b. sustain      c. alleviate      d. allocate

152 . While poor people do not have enough to eat, the rich ..... much more than they need.  
a. include      b. saturate      c. consume      d. promote

153 . Some diseases are passed genetically from a parent to the child; others are ....., i.e. they pass from one person to another through contact.  
a. dormant      b. unique      c. communicable      d. viable

154 . A good preventive measure for this unhealthy condition is proper ..... of human waste.  
a. maintenance      b. disturbance      c. disposal      d. magnitude

# کارگاه‌های علمی پژوهشی

برگزاری بصورت  
حضوری و از راه دور

با ارایه گواهینامه معتبر  
ملی و بین‌المللی

بصورت حضوری  
و آنلاین

با حضور اساقید با تجربه  
و حرفه‌ای

## برخی دوره‌ها شامل:

کارگاه تئوری مقاله نویسی

کارگاه تئوری ثبت اختراع

کارگاه تئوری و عملی تکنیک‌های مولکولی و مهندسی ژنتیک

کارگاه تئوری و عملی تکنیک‌های پروتئومیکس

کارگاه تئوری و عملی طراحی پرایمر و پروب

کارگاه‌های تجزیه و تحلیل آماری و SPSS

کارگاه‌های بیوانفورماتیک [نرم افزارهای آفلاین و آنلاین NCBI, PDB و ...]

کارگاه‌های عملی پرستاری و مامایی

کارگاه‌های تخصصی بهداشت محیط همچون آشنازی و تسلط بر دستگاه‌ها و متدهای سنجش و تشخیص

کارگاه‌های آموزشی بهداشت، ایمنی محیط زیست [HSE-MS]

## برگزاری کارگاه‌های از راه دور با مدرک معتبر:

اگر امکان حضور در تهران را ندارید، با برگزاری آنلاین برخی دوره‌ها از مباحث تئوری و یا حتی برخی مباحث عملی محروم نخواهید بود.



جهت اطلاعات بیشتر در مورد کارگاه‌ها و دوره‌های حضوری  
و مجازی با موسسه تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه  
نمایید:

[sanapezeshki.com/research](http://sanapezeshki.com/research)

۱۵۵. As the usual therapy failed to help, the doctor decided to try a new .....  
 a. intervention      b. circumstance      c. conviction      d. interaction
۱۵۶. People who don't get enough sleep are at greater risk of cognitive .....  
 a. efficiency      b. decline      c. supremacy      d. innovation
۱۵۷. A major concern among team leaders is how to increase ..... among team members.  
 a. accountability      b. permeability      c. severity      d. susceptibility
۱۵۸. Although some alternative therapies are in fact tested, ..... of alternative medicine call it unconventional and argue there is lack of evidence.  
 a. opponents      b. advocates      c. proponents      d. subordinators
۱۵۹. Since there are many sources of infection, the hospital staff should make a/an ..... effort to prevent hospital-acquired infection.  
 a. enormous      b. futile      c. disseminated      d. trivial
۱۶۰. Aquatic exercise is a very useful way to ..... and strengthen the heart and lung functions.  
 a. shrink      b. contain      c. detain      d. maintain

موفق باشید

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخصی ارسال می‌گردد، تا رسیدگی، با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌باشد پس از اعلام کلید آزمون در ساعت ۱۸ روز یکشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۰ درخواست‌های خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۳ به نشانی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) ارسال نمایند. لذا درخواست‌هایی که به هر شکل، خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکرہ مفہوم:

فقط درخواست‌های ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان تبریز اثر داده نگواهد 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:	نام خانوادگی:	کد ملی:		
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال: نوع دفترچه:		
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد بررسی:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
    - جواب صحیح ندارد.
    - متن سوال صحیح نیست.
    - با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات