

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

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

سال تحصیلی ۹۵-۹۴  
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

**اقتصاد بهداشت**

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات: 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.

عصر

پنجشنبه

۹۴/۲/۳۱

**اقتصاد بهداشت**

## اقتصاد خرد

## ۱- کدام عبارت درباره جنگ قیمت صحیح است؟

- (الف) جنگ قیمت نشانه رقابت جدی در بازار است.  
 (ب) جنگ قیمت بی‌ثباتی 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...

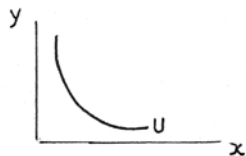
- (الف) بنگاه ممکن است با تحمل زیان به فعالیت ادامه دهد.  
 (ب) بنگاه قطعاً از صنعت خارج می‌شود.  
 (ج) بنگاه اقدام به افزایش قیمت می‌کند.  
 (د) قسمت عمده کارگران بنگاه اخراج می‌شوند.

## ۳- اگر کشش قیمتی عرضه یک خدمات بهداشتی ۰/۷+ باشد، با یک درصد افزایش در قیمت عرضه چند درجه افزایش می‌یابد؟

- (الف) ۰/۷ (ب) ۷ (ج)  $\frac{1}{7}$  (د) ۰/۰۷

## ۴- اگر منحنی‌های بی‌تفاوتی کاملاً محدب و دارای شیب منفی باشند،

- (الف) هر نقطه‌ای روی منحنی بی‌تفاوتی دارای MRS منحصر به فرد است.  
 (ب) تمام نقاط روی منحنی بی‌تفاوتی MRS یکسانی دارند.  
 (ج) دو یا چند نقطه روی منحنی بی‌تفاوتی MRS یکسانی دارند.  
 (د) نقاط روی منحنی بی‌تفاوتی 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، اثر جانشینی 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

- (الف) ۱۰۰۰ (ب) ۷۰۰۰ (ج) ۵۰۰۰ (د) ۲۰۰/۰۰۰

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) لوکس - ضروری      ب) لوکس - پست      ج) ضروری - پست      د) پست - لوکس

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

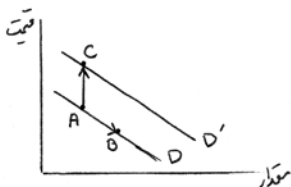
با فرض ثابت بودن سایر شرایط نشان می دهد؟

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 مختلفی 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.

د) سودش حداکثر است.

۱۵ - تابع مطلوبیت مصرف کننده‌ای به صورت  $u=xy$  است و  $px=py=۴$  و  $I=۲۰۰$ ، اگر قیمت  $X$ ، ۳ واحد کاهش یابد، مصرف  $x$  چقدر افزایش می‌یابد.

- (الف) ۷۵ (ب) ۵۰ (ج) ۱۰۰ (د) ۱۲۰

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؟

- (الف) ۱۰ (ب) ۵ (ج) ۱۵ (د) ۲۰

۱۹ - مصرف کننده‌ای دارای تابع مطلوبیت به شکل  $U = Y + \frac{X^2}{۳}$  با افزایش درآمد، وی...

(الف) کل درآمد افزایش یافته را روی  $Y$  خرج می‌کند.

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

(ج) به‌طور متناسب افزایش درآمد را روی دو کالا خرج می‌کند.

(د) نصف درآمد افزایش یافته را روی  $Y$  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 خرید 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 (ب) NNP (ج) NI (د) PI

۲۳- در صورتی که تثبیت‌کنندگان 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 واقعا 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 درآمد 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) نمی‌توان 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

- ۳۰ - ضریب فزاینده بومی کشور در سالی معین برابر با  $۴/۵۸$  برآورد شده است. در این سال دولت مبلغ  $۱۰$  میلیارد ریال از بانک مرکزی وام گرفته است، تغییر در پایه پولی در این سال کدام است؟
- (الف) افزایش معادل  $۴۵/۸$  میلیارد ریال  
 (ب) افزایش معادل  $۱۰$  میلیارد ریال  
 (ج) کاهش معادل  $۱۰$  میلیارد ریال  
 (د) کاهش معادل  $۴۵/۸$  میلیارد ریال
- ۳۱ - اگر سپرده‌های بانک‌های تجاری نزد بانک مرکزی  $۲۰۰۰$  میلیارد ریال باشد با نرخ ذخیره قانونی  $۲۵$  درصد حداکثر چه تعداد سپرده‌های دیداری می‌تواند وجود داشته باشد؟
- (الف)  $۱۰۰۰$  (ب)  $۵۰۰۰$  (ج)  $۵۰۰$  (د)  $۸۰۰۰$
- ۳۲ - یک طرح سرمایه‌گذاری بعد از دو سال  $۲۴۲۰۰$  میلیون ریال درآمد خواهد داشت. اگر در این مدت نرخ بهره  $۱۰$  درصد فرض گردد، حداکثر مبلغی که برای این طرح سرمایه‌گذاری پرداخت خواهد شد، چند میلیون ریال است؟
- (الف)  $۲۰۰۰۰$  (ب)  $۲۲۰۰۰$  (ج)  $۲۶۶۲۰$  (د)  $۲۹۲۸۹$
- ۳۳ - از نظر فریدمن، کمتر بودن مقدار میل نهایی به مصرف کوتاه‌مدت از میل نهایی به مصرف بلندمدت به کدامیک بستگی دارد؟
- (الف) نوسان‌پذیری زیاد مصرف  
 (ب) نوسان‌پذیری زیاد درآمد  
 (ج) نوسان‌پذیری مصرف زودگذر  
 (د) نحوه برآورد انتظارات
- ۳۴ - چنانچه «اثر ثروت» در تابع مصرف وجود داشته باشد، در این صورت در نتیجه کاهش عرضه پول:
- (الف) منحنی‌های IS و LM به طرف راست انتقال می‌یابند.  
 (ب) فقط منحنی LM به طرف چپ، انتقال می‌یابد.  
 (ج) فقط منحنی IS به طرف چپ انتقال می‌یابد.  
 (د) منحنی‌های IS و LM به طرف چپ انتقال می‌یابند.
- ۳۵ - جهت محاسبه درآمد اشخاص از درآمد ملی، کدامیک از موارد از درآمد ملی کسر می‌شود؟
- (الف) پرداخت به بیمه اجتماعی  
 (ب) تعدیل بهره  
 (ج) خالص درآمد بهره  
 (د) دریافت‌های انتقالی
- ۳۶ - کدامیک از توابع تقاضای نیروی کار، نشان‌دهنده منحنی عرضه کل کم‌شیب‌تری است؟
- (الف)  $W=۲۰۰-۵N$  (ب)  $W=۲۰۰-۱۰N$  (ج)  $W=۲۵۰-۲N$  (د)  $W=۱۵۰-۴N$
- ۳۷ - انواع روش‌های نوین بانکی مانند ایجاد کارت‌های اعتباری توسط بانک‌های تجاری:
- (الف) حجم پایه پولی را تغییر می‌دهد  
 (ب) حجم پول را تغییر می‌دهد  
 (ج) سرعت گردش پول را تغییر می‌دهد  
 (د) تغییری به وجود نمی‌آورد

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

- الف) محل اشتغال      ب) کل نیروی کار      ج) بیکاری      د) سطح تولید

۳۹ - اگر مالیات ها کاهش یابد، در صورتی که تقاضای پول نسبت به نرخ بهره کشش صفر دارد، کدامیک از موارد زیر

اتفاق می افتند؟

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

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

- الف) منحنی IS را به سمت چپ تغییر مکان می دهد.  
ب) منحنی IS را به سمت راست تغییر مکان می دهد.  
ج) منحنی های IS و LM را به سمت چپ تغییر مکان می دهد.  
د) منحنی های IS و LM را به سمت راست تغییر مکان می دهد.

#### اقتصاد سلامت

۴۱ - روش تحلیل پوششی داده ها (DEA) چیست؟

- الف) اندازه گیری کارایی با استفاده از برنامه ریزی خطی  
ب) روش اندازه گیری توابع تولید و هزینه با استفاده از روش اقتصادسنجی  
ج) روش اندازه گیری توابع تولید و هزینه با استفاده از برنامه ریزی خطی  
د) روش اندازه گیری کارایی و بهره وری با استفاده از روش اقتصادسنجی

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

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

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

- الف) عدالت قالبی  
ب) برابری مصرف  
ج) بهره مندی 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) بهره مندی 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 (حاشیه ای) 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 صندوق‌های بیمه‌ای کشور و ایجاد یک صندوق بیمه‌ای پرداخت‌کننده مصداقی از کدام استراتژی اقتصادی است؟

- الف) صرفه‌جویی 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 «کارایی پویا» باشد. منظور از «کارایی پویا» در عبارت فوق چیست؟

- 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 پزشکان 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)، درانیفورن...

- 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 (ب) فرانشیز
- ج) copayment (د) coinsurance



۵۲ - میزان هزینه اثربخشی برنامه غربالگری خانم‌ها با ماموگرافی برای تشخیص سرطان سینه با کدامیک از موارد زیر 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 جمعیت 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. کشش‌پذیری تقاضای این خدمت چقدر است؟

- الف) ۲/۵ (ب) ۵ (ج) ۲/۵- (د) ۵-

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 نماییم.  
 د) هر سه تعریف صحیح است.

۵۵ - با افزایش تعداد پرسنل بیمارستان و براساس قانون بازدهی 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  $S = a + bI$ ،  $S$  پس‌انداز،  $I$  درآمد و  $b$  میل نهایی به پس‌انداز است. با افزایش مالیات، شیب این خط چه تغییری می‌کند؟

- الف) کاهش می‌یابد (ب) افزایش می‌یابد (ج) تغییری نمی‌کند (د) ۱۰ درصد رشد می‌کند.

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

- الف) هزینه - مطلوبیت (ب) هزینه - اثربخشی (ج) هزینه - سود (د) هزینه - درآمد

۵۸ - بالا بودن نسبت .... بیانگر بزرگی 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.  
 د) به سمت چپ منتقل می‌شود.

۶۰ - فرض نمایید بیماری در زمان  $t$  دارای ارزش وضعیت سلامت  $0/6$  باشد که در سال  $t+2$  به حدود  $0/4$  رسیده و ۸ سال بعد با این وضعیت باقی بماند. با مداخلات سلامت، بیمار می‌تواند از وضعیت سلامت کامل تا سال  $t+12$  بهره‌مند باشد. تعداد  $qaly$  های ذخیره شده در اثر مداخله برابر است با:

الف)  $7/6$ ب)  $6/7$ ج)  $4/4$ د)  $14/2$ 

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 وارده بر وی  $10/000$  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 موردی

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

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) لئونیتف

۶۹ - مهمترین علت پدیده‌ی تقاضای القایی 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 یک کاسه کردن ریسک (Riskpooling) را داراست؟

الف) مالیات عمومی (ب) بیمه خصوصی (ج) حساب‌های پس‌انداز سلامت (د) پرداخت از جیب

سازمان و مدیریت خدمات بهداشتی

۷۱ - در کدام روش تصویر برداری، در حالی که منبع مولد پرتو ایکس پیرامون بدن بیمار می‌چرخد، یک دسته پرتو در جهت محوری از بدن بیمار عبور می‌کند؟

الف) توموگرافی کامپیوتری

ب) فلورسکپی

ج) رادیوتراپی

د) رادیوگرافی

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

الف) سنوات - اهمیت

ب) اهمیت - اهمیت

ج) سنوات - سنوات

د) اهمیت-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 اولتراسوند.....

- الف) به تدابیر ایمنی 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 اطاق عمل
- ج) گهواره نوزادان سالم
- د) تخت ریکاوری

۷۷ - در توموگرافی کامپیوتری 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

## ۸۰ - تولید خط سرد در بیمارستان .....

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

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

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

## ۸۲ - هدف اصلی مدیریت خطر چیست؟

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

## ۸۳ - 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) پسرآبی  
 د) صلیب آبی

## ۸۴ - 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

## ۸۵ - 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

۸۶ - کدام روش تهیه و توزیع غذا در بیمارستان از یک فهرست غذایی استفاده می نماید که در محل بطور انبوه تهیه، منجمد و انبار می شوند که تنها نیاز به آب کردن و گرم کردن پیش از مصرف دارد؟

- الف) پخت - انجماد
- ب) سنتی
- ج) ساده و راحت
- د) منجمد

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

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

۸۸ - پرداخت های بهتر بابت ارائه خدمات سرپایی، عمل کردن به عنوان یک منبع ارجاع به بیمارستان، راحتی و آسایش بیشتر برای بیماران از امتیازات و برتری کدام گروه از مراکز خدمات تشخیصی و درمان است؟

- الف) مراکز تصویربرداری مستقل
- ب) مطب های گروهی
- ج) ساختمان مطب پزشکان
- د) مراکز ارائه مراقبت های طولانی

۸۹ - کدام روش ارائه مراقبت پرستاری اغلب در شیفت های عصر و شب که میزان خدمات به تدریج کاهش می یابد، مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف) وظیفه ای
- ب) موردی
- ج) تیمی
- د) مراقبت های اولیه

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

- الف) کادر فعال
- ب) کادر وابسته
- ج) کادر مشروط
- د) کادر موقت

ریاضی و آمار حیاتی

۹۱ - انتگرال  $\int \frac{2x^2 dx}{x^3 - 1}$  عبارتست از:

- الف)  $3 \ln(x^3 - 1) + C$
- ب)  $\frac{1}{3} \ln(x^3 - 1) + C$
- ج)  $\frac{3}{2} \ln(x^3 - 1) + C$
- د)  $\frac{2}{3} \ln(x^3 - 1) + C$

۹۲ - تابع معکوس  $y = \sin^{-1}\left(\frac{x}{3}\right)$  که  $-3 \leq x \leq 3$  می باشد برابر است با:

الف)  $y = 3 \cos x$       ب)  $y = 3 \sin x$       ج)  $y = \frac{1}{3} \sin x$       د)  $y = \frac{1}{3} \cos x$

۹۳ - کدام یک از توابع زیر متناوب است؟

الف)  $\cos x^2$       ب)  $x + \sin x$       ج)  $\sin \sqrt{x}$       د)  $|\cos x|$

۹۴ - معکوس تابع  $y = \log_a(x + \sqrt{x^2 + 1})$  ( $a > 0$ ,  $a \neq 1$ ) در دامنه تعریف شده

الف)  $y = \frac{1}{2}(a^x - a^{-x})$       ب)  $y = \frac{1}{2}(a^x + a^{-x})$       ج)  $y = \sinh(x)$       د)  $y = \cosh(x)$

۹۵ - مشتق تابع  $y = (2x - 1)^{-2x}$  در نقطه  $x = 1$  عبارتست از:

الف) -۱      ب) ۲      ج) -۲      د) ۱

۹۶ - کدام یک از گزاره‌های زیر درست نیست؟

الف) حاصلضرب دو تابع زوج یک تابع زوج است

ب) حاصلضرب دو تابع فرد یک تابع زوج است

ج) حاصلضرب یک تابع زوج و در یک تابع فرد یک تابع فرد است

د) حاصلضرب یک تابع زوج در یک تابع فرد یک تابع زوج است

۹۷ - مجانب مایل تابع  $y = \frac{x^2 - 3}{2x - 4}$  کدام است؟

الف)  $\frac{x}{2} + 5$       ب)  $\frac{x}{2} + 1$       ج)  $x + 5$       د)  $x + 1$

۹۸ - اگر  $[x] = 3$  باشد،  $\left[\frac{1}{x}\right]$  عبارتست از:

الف) ۲      ب) -۱      ج) ۱      د) صفر

۹۹ - حد تابع  $(\sqrt{n^2 + 1} - n)$  وقتی  $n \rightarrow \infty$  عبارتست از:

الف) صفر      ب)  $\frac{1}{2}$       ج) ۱      د)  $\infty$

۱۰۰ - دامنه تابع  $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x-1}}$  عبارتست از:

الف) اعداد حقیقی      ب)  $\{x : x \geq 0\}$       ج)  $\{x : x > 1\}$       د)  $\{x : x \geq 1\}$

۱۰۱ - حد راست تابع  $\frac{[x]}{|x|}$  در نقطه -۲ عبارتست از:

الف) ۱      ب) -۱      ج) ۲      د) -۲

۱۰۲ - شیب خط قائم بر منحنی  $y = x^2 - x^2$  در نقطه به طول ۱ عبارتست از:

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) -۱ (د) -۲

۱۰۳ - حد تابع  $\frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{x}$  در نقطه صفر عبارتست از:

- الف) -۲ (ب) ۲ (ج) -۱ (د) ۱

۱۰۴ - حد چپ تابع  $\frac{|x|}{x}$  در نقطه صفر عبارتست از:

- الف) -۱ (ب) ۱ (ج) ۰ (د) وجود ندارد

۱۰۵ - فرض کنید  $f(x) = \ln x$  و  $(f \circ g)(x) = x \ln x$ . در این صورت  $g'(2)$  برابر است با:

- الف)  $4(1 + \ln 4)$  (ب)  $2(1 + \ln 4)$  (ج)  $4(1 + \ln 2)$  (د)  $2(1 + \ln 2)$

۱۰۶ - اگر جامعه‌ای دارای توزیع نرمال باشد کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- الف) مقدار صفت در ۵۰ درصد افراد جامعه بالاتر از میانگین است.  
 ب) مقدار صفت در ۵۰ درصد افراد جامعه پایین‌تر از انحراف معیار است.  
 ج) مقدار صفت در ۵۰ درصد افراد جامعه پایین‌تر از میانه است.  
 د) مقدار صفت در ۵۰ درصد افراد جامعه بالاتر از نما است.

۱۰۷ - اگر  $X$  دارای توزیع پواسن بوده و  $P(X \geq 1)$  برابر  $\frac{1}{2}$  باشد میانگین  $X$  برابر است با:

- الف)  $1 - e^2$  (ب)  $e^2$  (ج)  $\ln 2$  (د) ۲

۱۰۸ - محققى ضریب همبستگی پیرسون را بین سن و فشار خون در یک نمونه ۲۵ تایی برابر  $1/5$  به دست می‌آورد،

بنابراین:

- الف) همبستگی بین فشار خون و سن خیلی شدید است  
 ب) همبستگی بین فشار خون و سن شدید است  
 ج) در محاسبه ضریب همبستگی اشتباه رخ داده است  
 د) همبستگی بین فشار خون و سن مستقیم و شدید است

۱۰۹ - اگر انحراف معیار مشاهدات  $X_1$  و  $X_2$  و ۵ برابر صفر باشد. آنگاه میانگین  $X_1$  و  $X_2$  و ۶ و ۴ و ۱۰ چقدر است؟

- الف) ۵ (ب) ۶ (ج) ۴ (د) ۱۰

۱۱۰ - احتمال تشخیص درست بیماری توسط آزمون‌های مستقل  $A$  و  $B$  به ترتیب  $P(A) = 0/9$  و  $P(B) = 0/8$  می‌باشد.

برای فردی هر دو آزمون را انجام داده‌ایم. احتمال آن‌که حداقل یکی از دو آزمون، بیماری را درست تشخیص دهد چقدر است؟

- الف)  $0/72$  (ب)  $0/85$  (ج)  $0/90$  (د)  $0/98$

۱۱۱ - کلاسترول افراد جامعه‌ای دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۸۰ و انحراف معیار ۲۰ می‌باشد. تقریباً چند درصد افراد

جامعه کلاسترول بین ۱۸۰ تا ۳۰۰ دارند؟

- الف) ۹۹ درصد (ب) ۹۵ درصد (ج) ۹۰ درصد (د) ۵۰ درصد



۱۱۲ - تعداد افراد مراجعه کننده به اورژانس بیمارستانی در هر ساعت ( $X$ ) دارای توزیع پواسن می باشد 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؟

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

۱۱۳ - در جامعه ای ده درصد افراد مبتلا به بیماری دیابت می باشند. نمونه ای تصادفی ۹ تایی از این جامعه انتخاب می کنیم. ضریب تغییرات برای تعداد افراد مبتلا، چقدر است؟

- الف) ۱ (ب) ۰/۹ (ج) ۰/۸۱ (د) ۰/۱

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

- الف) ۱ (ب) -۱ (ج) صفر (د) ۲

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

- الف) ۲۵ (ب) ۵۰ (ج)  $\sqrt{50}$  (د) ۵

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) ۴ (ب) ۱ (ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{16}$

۱۱۷ - اگر  $\bar{X}$  میانگین یک نمونه تصادفی به حجم  $n$  از توزیع نرمال با میانگین نامعلوم و واریانس  $\sigma^2 = 100$  باشد، اندازه نمونه را طوری بیابید که فاصله تصادفی  $(\bar{X} - 2, \bar{X} + 2)$  با احتمال تقریباً ۰/۹۵، میانگین جامعه را شامل بشود.

- الف) ۱۰ (ب) ۲۵ (ج) ۵۰ (د) ۱۰۰

۱۱۸ - در آرایه اطلاعات به صورت جدول، افزایش فاصله گروهها سبب می شود.

- الف) میانگین صفت کاهش یابد  
ب) میانگین با دقت کمتری محاسبه شود  
ج) میانگین صفت افزایش یابد  
د) میانگین با دقت بیشتری محاسبه شود

۱۱۹ - اگر در مشاهدات یک داده پرت (دورافتاده) وجود داشته باشد، نتیجه بارز آن روی کدام مشخص کننده زیر است؟

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

۱۲۰ - در توزیع نرمال استاندارد در مورد واریانس می توان گفت:

- الف) با توجه به مقیاس دادهها تغییر می کند  
ب) از میانگین کوچکتر است  
ج) با میانگین برابر است  
د) 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 .....
- stressful and weakening
  - mild, though variable
  - severe, though variable
  - meaningful and reliable
- 122 . The findings of the study revealed that .....
- the quality of events is more effective than their quantity
  - the quantity of events affects people differently
  - people facing high numbers of events are hardly affected
  - people exhibit strong reaction to the events
- 123 . It is understood that the negative events alone .....
- lead to severe stressful outcomes
  - can be reduced by other factors
  - cannot rule out most of the distress outcomes
  - may not be responsible for the stress symptoms
- 124 . Psychological variables are assumed to .....
- be more effective than social variables in reducing stress
  - decrease the impact of stressful events on health outcomes
  - be responsible for 1 to 12 percent of the variance in distress
  - reduce the correlations between events and outcomes
- 125 . Further research is recommended to understand the reasons behind .....
- the presence of psychological distress among different social classes
  - the high frequency of illnesses and disabilities among patients
  - important types of stressful experiences through life change checklists
  - 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 .....
- to reflect the advantages of agricultural techniques
  - in the middle of the 19<sup>th</sup> century
  - to downgrade agricultural techniques
  - in about the 2<sup>nd</sup> half of 18<sup>th</sup> century
- 127 . Economic growth partly resulted from .....
- researches to improve public health
  - improvements in agricultural methods
  - better nutrition of all groups of people
  - an increase in different kinds of food
- 128 . Counseling people to promote good health .....
- mainly started in the early 19<sup>th</sup> century
  - continued in the 20<sup>th</sup> century as well
  - caused the eradication of infectious diseases
  - helped them to understand the mortality rate
- 129 . During the 2<sup>nd</sup> phase, .....
- diseases caused by food were eradicated
  - people's awareness about diseases increased
  - people learned to eliminate the causes of disease
  - mortality rate in cities remained higher than that in villages
- 130 . In the early years of the 21<sup>st</sup> century, .....
- preventive measures found a new status
  - life expectancy equally increased everywhere
  - rural and urban areas had equal health services
  - better nutrition had no role in mortality reduction

## 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 .....

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

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

- fitness industry
- new research
- child trainers
- academy of pediatrics

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

- one's body weight
- external weight
- one's bicep curls and body image
- fitness industry trainers

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

- proper form
- first step
- external weight
- weight training

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

- they have passed teen years and reached puberty
- the musculoskeletal system is adequately developed
- self-esteem and body image have improved
- 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 .....
- is a subdivision of the community health
  - is much dependent on one's physical health
  - characterizes a particular person, not the society
  - is more or less the same throughout the world
- 137 . In this reading selection, attributes and actions are .....
- used interchangeably by the writer
  - mentioned as the main cause of mental health
  - considered an individual's mental activities
  - treated as distinct concepts
- 138 . Acceptance of a single definition of mental health .....
- involves an all-inclusive concept of physical health
  - leads to a better preventive national program
  - is recommended by the majority of health experts
  - has nothing to do with planning prevention
- 139 . According to this reading selection, the environment or culture .....
- is the main cause of health or sickness
  - is independent of the quality of health or sickness
  - mostly affects the attributes rather than the actions
  - should set specific standards for mental and physical health
- 140 . What does "it" (the last word) refer to?
- national program
  - single definition
  - mental illness
  - 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

- 155 . As the usual therapy failed to help, the doctor decided to try a new ..... .  
a. intervention      b. circumstance      c. conviction      d. interaction
- 156 . People who don't get enough sleep are at greater risk of cognitive ..... .  
a. efficiency      b. decline      c. supremacy      d. innovation
- 157 . A major concern among team leaders is how to increase ..... among team members.  
a. accountability      b. permeability      c. severity      d. susceptibility
- 158 . 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
- 159 . 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
- 160 . 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

## بسمه تعالی

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

داوطلبان می‌بایست 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.

تذکر مهم:

فقط درخواست‌های 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:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
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