

برنام آنگه 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 ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

اقتصاد بهداشت

صبح جمعه
۱۴۰۳/۰۳/۱۱

اقتصاد بهداشت

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۴

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 هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.
استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی‌باشد.

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان



اقتصاد خرد

۱- کدامیک نشان دهنده نقطه تعادل کوتاه مدت بنگاه رقابت کامل است؟

الف) $MR=AC$ و $AC' > 0$

ب) $MR=AC$ و $AC' < 0$

ج) $MR=MC$ و $MC' > 0$

د) $MR=MC$ و $MC' < 0$

۲- منحنی عرضه بنگاه رقابت کامل در کوتاه مدت چگونه نشان داده می شود؟

الف) قسمت صعودی AVC که بالاتر از $Min MC$ است.

ب) قسمت صعودی MC که بالاتر از $Min AVC$ است.

ج) قسمت صعودی AC که بالاتر از $Min MC$ است.

د) قسمت صعودی MC که بالاتر از $Min AC$ است.

۳- در بازار رقابت کامل با وجود صنعت با هزینه های نزولی، عرضه بلندمدت صنعت چگونه است؟

الف) نزولی ب) صعودی ج) افقی د) عمودی

۴- کدامیک در مورد تعادل بنگاه انحصارگر در کوتاه مدت درست می باشد؟

الف) قیمت تعادلی برابر MC است.

ب) قیمت تعادلی برابر MR است.

ج) تابع تقاضا کشش کمتر از یک دارد.

د) تابع تقاضا کشش بزرگتر از یک دارد.

۵- اگر تابع تقاضای انحصارگر $P=40-Q$ و هزینه نهایی برابر ۱۰ باشد، قیمت و مقدار حداکثر کننده سود چقدر هستند؟

الف) $Q=30$ و $P=10$

ب) $Q=30$ و $P=20$

ج) $Q=15$ و $P=25$

د) $Q=15$ و $P=10$

۶- نقطه تعادل انحصارگری که تبعیض قیمت درجه سوم اعمال می کند، کجاست؟

A: بازار اول B: بازار دوم

الف) $MC_A=MC_B$

ب) $MR_A=MR_B$

ج) $P_A=P_B$

د) $E_A=E_B$

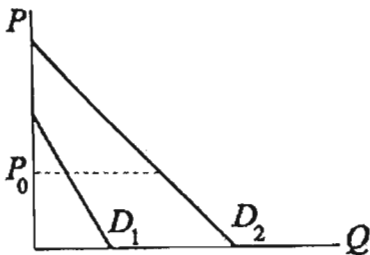
۷- در قیمت P_0 ، در مورد کشش دو تابع تقاضای زیر، کدام صحیح است؟

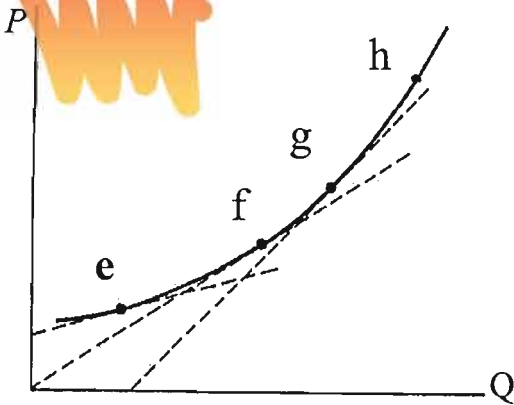
الف) کشش منحنی $D_1 < D_2$

ب) کشش منحنی $D_1 > D_2$

ج) کشش منحنی $D_1 = D_2$

د) با اطلاعات موجود قابل مقایسه نیستند





۸- کدام نقطه روی منحنی عرضه زیر کشش بیشتری دارد؟

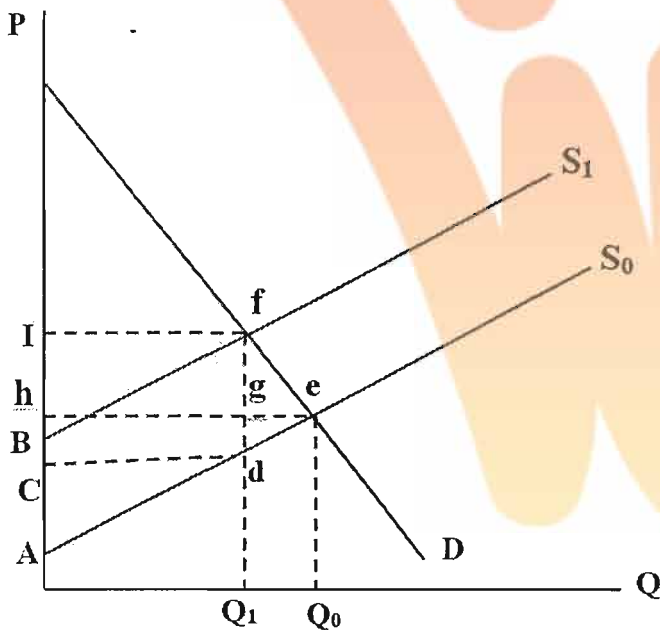
- الف) e
- ب) f
- ج) g
- د) h

۹- با توجه به توابع عرضه و تقاضای زیر، کشش قیمتی تقاضا را در نقطه تعادل به دست آورید؟

$Q = 60 - 2P$ $Q = -12 + 4P$

- الف) $e = \frac{1}{12}$
- ب) $e = \frac{1}{6}$
- ج) $e = \frac{4}{3}$
- د) $e = \frac{2}{3}$

۱۰- با توجه به شکل زیر با وضع مالیات بر واحد، سهم مالیاتی عرضه‌کننده و میزان کاهش رفاه مصرف‌کننده چقدر می‌باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)



- الف) Ifdc و fed
- ب) Ifgh و chgd
- ج) Ifeh و chgd
- د) Ifeh و ched

۱۱- تابع هزینه بلندمدت کلینیکی در شرایط رقابتی عبارت است از $T_C = 2y^2 + 200$ برای $Y > 0$ بنابراین تابع عرضه بلند مدت این کلینیک کدام است؟

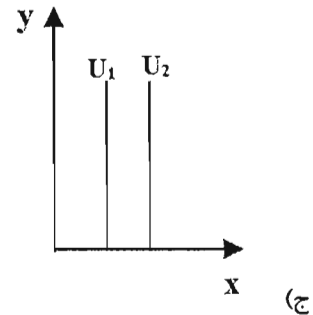
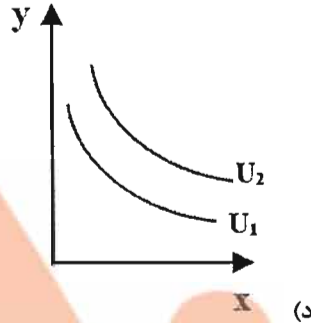
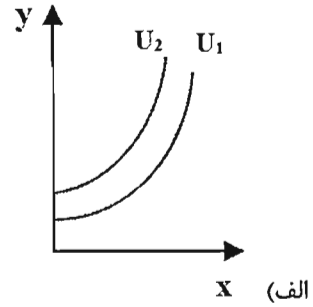
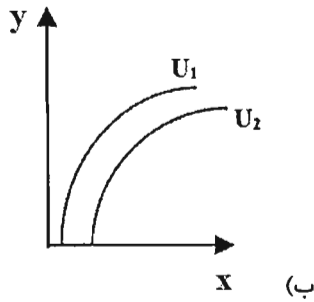
- الف) $P \geq 10$ برای $\frac{P}{4}$
- ب) $P \geq 10$ برای $\frac{P}{8}$
- ج) $P \geq 40$ برای $\frac{P}{4}$
- د) $P \geq 40$ برای $\frac{P}{8}$

۱۲- اگر عرضه و تقاضای کالایی به صورت زیر باشد این توابع مربوط به چه کالایی می‌تواند باشد؟

$Q = 200 + 2P$ $Q = 100 - 2P$

- الف) الماس
- ب) آب
- ج) هوا
- د) نفت

۱۳- اگر X یک کالای بد و Y یک کالای خوب باشد، نقشه بی تفاوتی آن کدامیک از اشکال زیر است؟ ($U_2 < U_1$)



۱۴- تابع مطلوبیت $U = 2X + 4Y$ و قیمت دو کالا عبارتند از $PY = 2$ و $PX = 4$ ، منحنی درآمد مصرف (ICC) به چه صورت خواهد بود؟
 (الف) یک خط عمودی (ب) یک خط افقی (ج) یک خط صعودی (د) غیر خطی

۱۵- تابع مطلوبیت فردی به شکل $U(A, B) = AB$ است که A و B می توانند هر کالایی باشد. اگر کالای A روی محور افقی و کالای B روی محور عمودی باشد زمانی که وی ۲۰ عدد از A و ۱۰۰ عدد از B مصرف می کند شیب منحنی بی تفاوتی وی کدام است؟
 (الف) $-1/1$ (ب) -5 (ج) -10 (د) $-1/5$

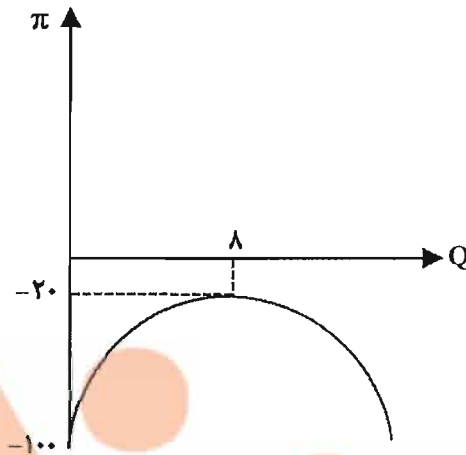
۱۶- اگر تابع تولید به صورت $Q = 5L + 10K$ باشد و قیمت نیروی کار ۱۰ و قیمت سرمایه ۵ باشد مسیر توسعه به چه صورت می باشد؟
 (الف) خطی از مبدا مختصات است.
 (ب) روی محور L است.
 (ج) روی محور K است.
 (د) خطی با شیب مثبت است.

۱۷- کشاورزی بر روی هر هکتار ۰/۷ کیلو کود می باشد. تولید نهایی کود عبارت است از $\left[1 - \frac{N}{200}\right]$ کیلو محصول، اگر قیمت هر کیلو محصول چهار واحد پولی باشد و قیمت کود ۲ واحد پولی باشد، آنگاه برای حداکثرسازی سود، هزینه پودر ختی بابت کود چقدر است؟
 (الف) ۱۶۸ (ب) ۲۸۰ (ج) ۱۴۰ (د) ۲۸۸

۱۸- بنگاهی دارای تابع تولید $F(x, y, z) = \min\left(\frac{x^2}{y}, y^2, \frac{z^4 - x^4}{y^2}\right)$ می‌باشد. اگر میزان هزیک از نهاده‌ها ۶ برابر شود، ستاده چند برابر می‌شود؟

- الف) ۵۴ (ب) ۳۶ (ج) ۱۲ (د) ۲۱۶

۱۹- بنگاهی در شرایط رقابت کامل به صورت شکل زیر فعالیت می‌کند. با فرض اینکه قیمت کالا مساوی ۲۰ واحد باشد، هزینه کل بنگاه در سطح تولید بهینه چقدر خواهد بود؟



- الف) ۱۴۰ (ب) ۱۲۰ (ج) ۱۶۰ (د) ۱۸۰

۲۰- تابع عرضه و تقاضا کالایی به صورت زیر می‌باشد. با برقراری مالیات بر فروش کدام گزینه صحیح است؟
 $Q=8$ $P=100-2Q$

- الف) کل بار مالیاتی بر دوش مصرف‌کننده است.
 ب) کل بار مالیاتی بر دوش تولیدکننده است.
 ج) نیمی از بار مالیاتی بر دوش مصرف‌کننده است.
 د) بیش از نیمی بار مالیاتی بر دوش تولیدکننده است.

اقتصاد کلان

۲۱- کدام عوامل موجب انتقال منحنی تراز پرداخت‌ها (BP) به سمت راست و پایین می‌شوند؟

- الف) کاهش درآمد خارجی‌ها، افزایش نرخ ارز، افزایش نرخ بهره خارجی
 ب) افزایش درآمد خارجی‌ها، افزایش نرخ ارز، کاهش نرخ بهره خارجی
 ج) کاهش صادرات، کاهش قیمت‌های داخلی، کاهش نرخ ارز
 د) کاهش واردات، افزایش قیمت‌های داخلی، کاهش نرخ ارز

۲۲- در حالت IS عمودی، کدام مورد درست می‌باشد؟

- الف) سیاست پولی کارائی بالایی دارد.
 ب) اثر سیاست مالی خنثی است.
 ج) تقاضای پول نسبت به نرخ بهره کشش بی‌نهایت دارد.
 د) سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره حساسیت ندارد.

۲۳- براساس نظر کینز، تقاضای مبادلاتی پول تحت تأثیر کدام انگیزه‌های نگهداری پول است؟

- الف) معاملاتی و سفته‌بازی
- ب) معاملاتی و احتیاطی
- ج) با پول و سفته‌بازی
- د) احتیاطی و سفته‌بازی

۲۴- با وجود $(d\bar{T} = dG)$ در کدام حالت ضریب تکاثر بودجه متوازن، کوچک‌تر از یک است؟

- الف) اگر مخارج دولت برون‌زا باشند.
- ب) اگر مالیات‌ها برون‌زا باشند.
- ج) اگر مالیات‌ها تابعی از درآمد ملی باشند.
- د) اگر سرمایه‌گذاری تابعی از درآمد ملی باشد.

۲۵- کدام گزینه در مورد تناقض خست درست است؟

- الف) هنگامی است که افزایش پس‌انداز موجب کاهش تولید و درآمد ملی شود.
- ب) هنگامی است که کاهش پس‌انداز موجب کاهش تولید و درآمد ملی شود.
- ج) در شرایط تورمی و برون‌زا بودن سرمایه‌گذاری روی می‌دهد.
- د) در شرایط تورمی و درون‌زا بودن سرمایه‌گذاری روی می‌دهد.

۲۶- کدام مجموعه تزریق‌ات درون یک چرخه درآمد ملی را نشان می‌دهند؟

- الف) پس‌انداز، مالیات، واردات
- ب) پس‌انداز، مخارج دولتی، واردات
- ج) سرمایه‌گذاری، مخارج دولتی، صادرات
- د) سرمایه‌گذاری، مالیات، صادرات

۲۷- در یک مدل سه بخشی درآمد ملی، مقدار کدامیک از گزینه‌های زیر با بقیه متفاوت است؟

- الف) ضریب فزاینده مصرف مستقل
- ب) ضریب فزاینده پرداخت‌های انتقالی
- ج) ضریب فزاینده سرمایه‌گذاری مستقل
- د) ضریب فزاینده مخارج دولتی

۲۸- شاخص ضمنی تولید ناخالص ملی چگونه به دست می‌آید؟

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| \dot{P} : نرخ تورم | GMP_r : واقعی | GNP_n : اسمی |
| (د) $\frac{GNP_r}{GNP_n}$ | (ج) $\frac{GNP_n}{GNP_r}$ | الف) $\frac{GNP_n}{\dot{P}}$ |
| | ب) $\frac{GNP_r}{\dot{P}}$ | |

۲۹- در کدام حالت، منحنی عرضه کل اقتصاد افقی است؟

- الف) وجود حالت توهم پولی کامل
- ب) وجود ظرفیت بیکار زیاد و نیروی کار فراوان
- ج) تولیدکنندگان و نیروی کار فاقد توهم پولی
- د) در حالت توهم پولی ناقص

۳۰- اگر در اقتصاد، چسبندگی قیمت وجود داشته باشد، آثار وقوع رکود اقتصادی کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) منحنی عرضه و تقاضای نیروی کار به سمت چپ منتقل می‌شوند.
 ب) منحنی عرضه نیروی کار تغییر نمی‌کند و تقاضای کار به سمت چپ منتقل می‌شود.
 ج) تولید و اشتغال کاهش می‌یابند.
 د) تولید کاهش یافته ولی اشتغال تغییر نمی‌کند.

۳۱- کدامیک از انواع تورم، موجب شکل‌گیری تورم رکودی می‌شود؟
 الف) تورم ناشی از افزایش مصرف
 ب) تورم ناشی از سیاست مالی انبساطی
 ج) تورم ناشی از سیاست پولی انبساطی
 د) تورم ناشی از فشار دستمزد

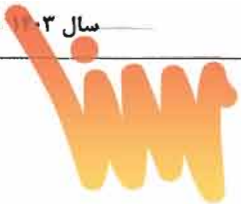
۳۲- فرض کنید که تابع مصرف فریدمن $C = 0.1y_p$ بوده و درآمد دائمی به صورت $y_p = 0.75y + 0.25y - 1$ باشد، در آن صورت اگر نرخ مالیات ۰/۱ باشد افزایش مخارج دولتی به اندازه ۱۰۰ واحد در کوتاه مدت چه مقدار IS را به سمت راست منتقل می‌کند؟
 الف) ۲۱۷ (الف) ب) ۳۵۷ (ب) ج) ۲۵۷ (ج) د) ۱۱۷ (د)

۳۳- اگر نرخ بیکاری طبیعی ۵ درصد و نرخ تورم واقعی ۸ درصد باشد در بلندمدت نرخ تورم انتظاری به چه میزان می‌باشد؟
 الف) ۳ درصد (الف) ب) ۵ درصد (ب) ج) ۸ درصد (ج) د) ۱۳ درصد (د)

۳۴- چنانچه تقاضای پول نسبت به نرخ بهره کاملاً با کشش باشد و تابع مصرف به صورت $C = 600 + 0.1y$ و تابع خالص مالیات به صورت $T = -100 + 0.25y$ ، سرمایه‌گذاری به صورت $I = 400 - 200r$ و مخارج دولتی ۵۰۰ و ضریب تقاضای معاملاتی پول ۰/۲ و عرضه اسمی پول ۲۰۰ باشد معادله تقاضای کل به چه صورت می‌باشد؟
 الف) $y = 7500 + \frac{200}{P}$ (الف)
 ب) $y = 7500 - \frac{200}{P}$ (ب)
 ج) $y = 7500$ (ج)
 د) $y = 7500 - 200P$ (د)

۳۵- با افزایش حساسیت تقاضای پول نسبت به درآمد کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟
 الف) پرشیب‌تر شدن LM و پرشیب‌تر شدن منحنی تقاضای کل
 ب) پرشیب‌تر شدن LM و کم‌شیب‌تر شدن منحنی تقاضای کل
 ج) کم‌شیب‌تر شدن LM و کم‌شیب‌تر شدن منحنی تقاضای کل
 د) کم‌شیب‌تر شدن LM و پرشیب‌تر شدن منحنی تقاضای کل

۳۶- اگر تابع تقاضای پول به صورت $\frac{M^d}{P} = 50 + 0.4y - 100r$ بوده و تابع مصرف به صورت $C = 600 + 0.75y_D$ و مالیات به صورت $T = 0.2y$ و سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره بی‌کشش بوده و سرمایه‌گذاری مستقل ۳۰۰ و مخارج دولتی ۲۰۰ باشد درآمد ملی تعادلی چقدر است؟
 الف) ۲۱۵۰ (الف) ب) ۲۴۰۰ (ب) ج) ۲۷۵۰ (ج) د) ۱۹۵۰ (د)



۳۷- کدامیک از سیاست‌های زیر از نظر اثرگذاری بر روی تقاضای کل مطمئن‌تر است؟

- (الف) افزایش عرضه پول
- (ب) افزایش مخارج دولتی
- (ج) کاهش مالیات‌ها
- (د) افزایش پرداخت‌های انتقالی

۳۸- اگر مجموع میل نهایی به پس‌انداز و مالیات از درآمد ملی 0.4 و تابع سرمایه‌گذاری $I = 200 + 0.2y - 40r$ و شیب LM نیز 0.2 باشد ضریب تکاثر مخارج دولتی چقدر است؟

- (الف) ۱
- (ب) ۲
- (ج) $1/5$
- (د) $2/25$

۳۹- در کدامیک از توابع تقاضای حقیقی پول زیر، سیاست پولی اثر بیشتری دارد؟

- (الف) $\frac{M^d}{P} = 150 + 0.2y - 20r$
- (ب) $\frac{M^d}{P} = 150 + 0.4y - 20r$
- (ج) $\frac{M^d}{P} = 200 + 0.3y - 20r$
- (د) $\frac{M^d}{P} = 200 + 0.1y - 20r$

۴۰- در صورتی که نرخ مالیات 0.2 و میل نهایی به مصرف 0.75 باشد، اگر دولت مخارج خود را 45 واحد افزایش دهد چه مقدار باید مالیات‌های مقطوع را تغییر دهد تا درآمد ملی ثابت بماند؟

- (الف) ۶۰
- (ب) ۴۵
- (ج) ۵۰
- (د) ۷۵

اقتصاد سلامت

۴۱- نظریه «ناهار مجانی وجود ندارد» با کدام مورد زیر قابل نشان دادن است؟

- (الف) شیب نزولی منحنی تقاضا
- (ب) شیب نزولی منحنی مرز امکانات تولید
- (ج) شیب صعودی منحنی هزینه
- (د) شیب صعودی منحنی بهره‌وری

۴۲- بیمه کردن یک خدمت درمانی چه تأثیری بر تابع تقاضای آن خواهد داشت؟

- (الف) منحنی تقاضا را به سمت راست منتقل می‌کند.
- (ب) منحنی تقاضا را به سمت چپ منتقل می‌کند.
- (ج) موجب حرکت ساعت گرد منحنی تقاضا می‌شود.
- (د) موجب حرکت پادساعت گرد منحنی تقاضا می‌شود.

۴۳- مبنای تئوریک کدامیک از روش‌های ارزش‌گذاری زندگی زیر مربوط به «تفاوت در مبالغ پرداختی به نیروی کار در

- مشاغل مختلف» می‌باشد؟
- (الف) روش تمایل به پذیرش
- (ب) روش تمایل به پرداخت
- (ج) رویکرد سرمایه انسانی
- (د) رویکرد ترجیحات آشکار شده

۴۴- میزان ذخیره سلامت ایده آل، از برابری کارایی نهایی سرمایه‌گذاری در سلامت با کدام مورد زیر حاصل می‌شود؟

- (الف) نرخ استهلاک سرمایه
- (ب) هزینه سرمایه
- (ج) نرخ بهره
- (د) تقاضای سرمایه

۴۵- علت نزولی بودن منحنی کارایی نهایی سرمایه‌گذاری سلامت چیست؟

- (الف) بازده نهایی کاهنده تابع تولید سلامت
- (ب) نرخ‌های کاهشی بهره سرمایه
- (ج) هزینه‌های متوسط کاهنده
- (د) نرخ‌های استهلاک کاهنده

۴۶- فرض کنید در بازار دارو، قیمت نهاده‌ها افزایش یافته و از سوی دیگر تعرفه ویزیت پزشکان نیز افزایش می‌یابد،

مقدار و قیمت تعادلی داروهای با نسخه چه تغییری می‌کنند؟

- (الف) قیمت تعادلی کاهش و مقدار تعادلی افزایش می‌یابد.
- (ب) قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می‌یابد.
- (ج) قیمت تعادلی افزایش یافته ولی تغییر مقدار نامشخص است.
- (د) مقدار تعادلی کاهش یافته ولی تغییر قیمت نامشخص است.

۴۷- نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری چیست؟

- (الف) نرخ تنزیلی که جریان هزینه‌ها را با جریان منافع سرمایه‌گذاری برابر می‌کند.
- (ب) نرخ تنزیلی که جریان هزینه‌ها را بزرگتر از جریان منافع سرمایه‌گذاری می‌کند.
- (ج) نرخ تنزیلی که جریان هزینه‌ها را کوچکتر از جریان منافع سرمایه‌گذاری می‌کند.
- (د) نرخ تنزیلی که هم جریان هزینه‌ها و هم منافع سرمایه‌گذاری را صفر می‌کند.

۴۸- کدام عامل موجب می‌شود کشش تقاضا برای یک مداخله درمانی افزایش یابد؟

- (الف) هرچقدر جانشین‌های مناسب کمتری وجود داشته باشد.
- (ب) هرچقدر زمان لازم برای پیدا کردن جانشین مناسب کمتر باشد.
- (ج) هرچقدر سهم هزینه آن مداخله در بودجه خانوار کمتر باشد.
- (د) هرچقدر که بیماران وابستگی بیشتری به آن مداخله داشته باشند.

۴۹- هنگام اعمال تبعیض قیمت توسط یک ارائه دهنده انحصاری، نهایتاً چه عاملی قیمت‌های متفاوت در دو بازار را

تعیین می‌کند؟

- (الف) تفاوت در سلیقه‌ها
- (ب) تفاوت در درآمدهای افراد
- (ج) تفاوت در کشش‌های قیمتی
- (د) تفاوت در هزینه‌ها

۵۰- اگر قیمت معاینات پیگیری بعد از عمل از ۴۰ دلار به ۳۰ دلار کاهش یابد، تعداد بیمارانی که برای معاینه پیگیری

درآمدها می‌کنند از ۱۸ به ۲۵ افزایش می‌یابد، درآمد نهایی چقدر است؟

(د) $\frac{24}{43}$

(ج) ۴۹

(ب) $\frac{30}{7}$

(الف) ۳۰

۵۱- اگر نتایج آماری نشان دهند بین دستمزد و خطر شغلی ارتباط وجود دارد و به ازای هر ۱۰,۰۰۰ افزایش خطر مرگ، ۲۴۰ دلار اضافه درآمد سالانه وجود دارد، ارزش زندگی چقدر است؟

- (الف) ۴/۱۶ میلیون دلار
- (ب) ۴۱/۶ میلیون دلار
- (ج) ۲/۴ میلیون دلار
- (د) ۲۴ میلیون دلار

۵۲- حق بیمه عادلانه آماری (آکچواری)، برابر با کدامیک می‌باشد؟

- (الف) ارزش انتظاری خسارت
- (ب) ارزش انتظاری خسارت + مبلغ گریز از خطر
- (ج) حق بیمه + هزینه‌های سربار و سود
- (د) حق بیمه‌های یکسان

۵۳- در کدام الگوی رفتاری بیمارستان‌های غیرانتفاعی، ترکیب کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران افزایش می‌یابد؟

- (الف) الگوی مارک پاولی
- (ب) الگوی نیوهاوس
- (ج) الگوی فیلیپسون لاکداوالا
- (د) الگوی بیمارستان انحصاری

۵۴- بر اساس «آزمون قیمت رینهارت» کدامیک نشان‌دهنده وقوع تقاضای القایی می‌باشد؟

- (الف) افزایش تقاضا موجب افزایش عرضه شده و قیمت بیش از تعادل اولیه شود.
- (ب) افزایش تقاضا موجب افزایش عرضه شده و قیمت کمتر از تعادل اولیه شود.
- (ج) افزایش عرضه موجب افزایش تقاضا شده و قیمت بیش از تعادل اولیه شود.
- (د) افزایش عرضه موجب افزایش تقاضا شده و قیمت کمتر از تعادل اولیه شود.

۵۵- منحنی تقاضا برای آسپرین برای دو نفر را در نظر بگیرید، اگر $y=1$ و $P=20$ چه رابطه‌ای بین قدر مطلق کشش قیمتی آنها برقرار است؟

1) $Q=200-5P+0.2y$

2) $Q=300-5P+0.2y$

- (الف) $E_1=E_2$
- (ب) $E_1>E_2$
- (ج) $E_1<E_2$
- (د) $E_1E_2>1$

۵۶- اگر میزان استفاده از نهاده‌ها از ترکیب $(K=50$ و $L=25)$ به صورت $(K=100$ و $L=50)$ تغییر کند، تولید متناظر با آنها از ۳۰۰ به چه میزان باید افزایش یابد تا بازده به مقیاس کاهنده داشته باشیم؟

- (الف) ۲۵۰
- (ب) ۴۵۰
- (ج) ۶۰۰
- (د) ۶۵۰

۵۷- کدامیک از نقاط روی منحنی، کارایی فنی دارد اما فاقد کارایی تخصیصی می‌باشد؟

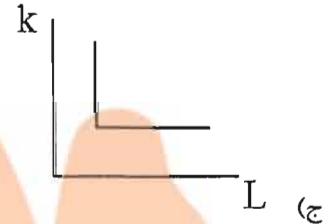
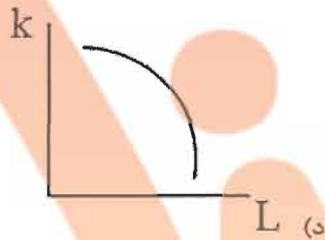
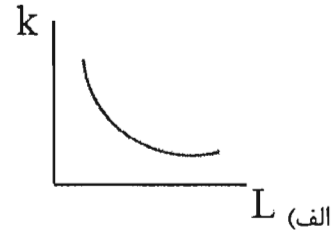
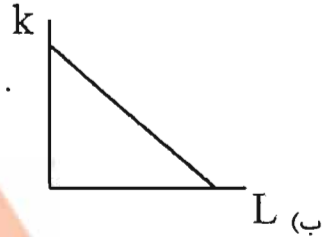
- (الف) A
- (ب) B
- (ج) C
- (د) D

۵۸- معادله زیر چه وضعیتی را نشان می‌دهد؟

$$T_C(Q_1=100, Q_2=150) < T_C(Q_1=100, Q_2=0) + T_C(Q_1=0, Q_2=150)$$

- (الف) وجود صرفه دامنه
- (ب) وجود صرفه مقیاس
- (ج) وجود هزینه‌های فزاینده
- (د) وجود تولیدات فزاینده

۵۹- کدامیک از منحنی‌های تولید یکسان زیر، نشان‌دهنده صفر بودن کشش جانشینی نهاده‌ها می‌باشد؟



۶۰- کدامیک از نظام‌های پرداخت زیر گذشته‌نگر می‌باشد؟

- (الف) DRG
- (ب) FFS
- (ج) RBRVS
- (د) Capitation

۶۱- در کدامیک از توابع مطلوبیت، فرد برای گریز از خسارت ناشی از بیماری خود را بیمه می‌کند؟

(U مطلوبیت و Y درآمد می‌باشد)

- (الف) $U = 0.5y^2$
- (ب) $U = 20 \cdot y$
- (ج) $U = 20 \cdot y^{0.5}$
- (د) $U = 20 \cdot y^3$

۶۲- فرض کنید که در صورت بیماری تقاضای فرد برای خدمات سلامت به صورت $Q = 50 - 2p$ می‌باشد که P قیمت

خدمات برابر ۲۰ واحد است. با فرض احتمال بیماری فرد به اندازه ۰/۲۵، قیمت منصفانه آماری بیمه سلامت برای فرد با فرانشیز صفر چقدر است؟

- (الف) ۵۰
- (ب) ۵
- (ج) ۲۰
- (د) ۱۰

۶۳- عبارت «افراد سالم با عضویت در یک صندوق بیمه‌ای در هزینه‌های افراد بیمار سهیم می‌شوند»، ناظر به کدامیک از

عبارت‌های زیر است؟

- (الف) Risk seeking
- (ب) Risk Aversion
- (ج) Risk sharing
- (د) Risk Pooling

۶۴- افراد که از عرض بزرگراه استفاده می‌کنند خطر مرگ ۰/۰۰۰۰۰۰۲ را در مقابل ۷ دقیقه (۰/۱۱۷) صرفه جویی در پیاده‌روی

مایل دارند. با تعیین ارزش زمان با نرخ متوسط دستمزد ۲۰ دلار ارزش زندگی فرد را چقدر تخمین می‌زنید؟

- (الف) ۱۱۷۰۰۰۰
- (ب) ۲۳۴۰۰۰۰
- (ج) ۱۱۷
- (د) ۲۳۴۰۰

- ۶۵- کدامیک از مدل‌های زیر در مدل‌سازی تحلیل تصمیم برای فناوری‌های بیماری‌های حاد مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (الف) درخت تصمیم‌گیری
(ب) مدل مارکوف
(ج) مدل شبیه‌سازی مونت کارلو
(د) مدل‌های برگشت‌پذیر
- ۶۶- در کدامیک از تکنیک‌های خصوصی‌سازی به افراد برای خرید کالا یا خدمات مشخص از بخش خصوصی یا عمومی یارانه دولتی اعطاء می‌شود؟
- (الف) اسناد هزینه
(ب) امتیازمخصوص
(ج) سرمایه‌گذاری مشترک
(د) رقابت مدیریت شده
- ۶۷- از بین گزینه‌های کنترل داخلی پیشگیرانه، اولین خط دفاعی حیاتی در مقابل اکثر سناریوهای اختلاس کدام مورد می‌باشد؟
- (الف) حفاظت فیزیکی
(ب) بازرسی روزانه
(ج) تفکیک وظایف در تمام موضوعات مالی
(د) جلوگیری از گروهی شدن کارکنان اصلی
- ۶۸- در کدامیک از مکانیزم‌های پرداخت زیر، پتانسیل افزایش ریسک مسئولیت برای ارائه دهنده مراقبت سلامت وجود دارد؟
- (الف) مدل کاهشی پرداخت به ازای خدمات
(ب) مدل سرانه خرد
(ج) مدل پرداخت‌های جامع
(د) مدل ترکیبی کاهشی / سرانه‌سازی پرداخت به ازای خدمات
- ۶۹- کدامیک از روش‌های زیر تخصیص هزینه‌ها را به بخش‌ها بر پایه نسبت خدمات فراهم شده، فراهم می‌آورد؟
- (الف) Step- Down
(ب) Double Distribution
(ج) Reciprocal cost
(د) Simultaneous equation
- ۷۰- میزان درآمد یک درمانگاه ۵۰/۰۰۰ دلار می‌باشد. اگر درجه اهرم عملیاتی ۲/۵ باشد، با افزایش ۱۰ درصد در درآمد می‌توان انتظار داشت که سود خالص چقدر باشد؟ (هزینه‌های متغیر ۳۵۰۰۰ دلار و هزینه‌های ثابت ۹۰۰۰ دلار می‌باشد)
- (الف) ۷۵۰۰ (ب) ۶۰۰۰ (ج) ۱۳۷۵ (د) ۵۴۰۶

سازمان و مدیریت خدمات بهداشتی

- ۷۱- کشش فناوری و فشار فناوری به ترتیب با کدام اصطلاح مرتبط است؟
- (الف) افزایش تقاضای بیماران و تقاضای القایی ارائه دهنده
(ب) تقاضای القایی ارائه دهنده و افزایش تقاضای بیماران
(ج) تقاضای القایی ارائه دهنده و درمانی شدن جامعه
(د) افزایش تقاضای بیماران و تغییر مفهوم سلامت



۷۲- کدامیک از موارد زیر در مورد طرح‌های بیمه اجتماعی سلامت صحیح است؟

- الف) طرح‌های بیمه اجتماعی سلامت باعث تشدید چالش‌های بین بخشی نظام‌های پیچیده سلامت می‌شوند.
- ب) طرح‌های بیمه اجتماعی سلامت معلول عدالت اجتماعی هستند.
- ج) بیمه اجتماعی سلامت پاسخی انعطاف پذیر و پویا به نیازها و منافع پیچیده نمی‌دهد.
- د) بیمه اجتماعی سلامت تضمین کننده عدالت، برابری و کیفیت می‌باشد.

۷۳- وجود کدامیک از روش‌های زیر به عنوان روش غالب تامین مالی در کشورهای در حال توسعه نامحتمل است؟

- الف) پرداخت مستقیم از جیب
- ب) مالیات عمومی
- ج) پس انداز طبی (شخصی)
- د) بیمه خصوصی

۷۴- به صورت معمول انتظار دارید که نظام سلامت یک کشور در حال توسعه، توسط کدامیک از منابع زیر تامین مالی شود؟

- الف) درآمد حاصل از مالیات عمومی و بیمه اجتماعی سلامت
- ب) بیمه سلامت عمومی و حساب پس انداز طبی
- ج) بیمه سلامت عمومی و بیمه خصوصی اجباری
- د) بیمه سلامت خصوصی و حساب پس انداز طبی

۷۵- ارزش‌های اصلی و اصول پایه نظام‌های بیمه اجتماعی در کدام گزینه زیر آمده است؟

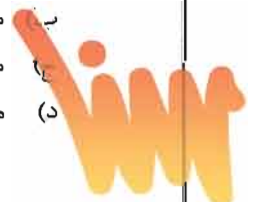
- الف) تمرکز در تامین مالی
- ب) همبستگی اجتماعی
- ج) انحصارگرایی
- د) تمرکز

۷۶- در کدامیک از نظام‌های بهداشتی و درمانی، همه عناصر به نحوی در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دخالت می‌کنند؟

- الف) نظام بهداشت و درمان ملی
- ب) نظام‌های بیمه‌های عمومی
- ج) نظام‌های بیمه‌های خصوصی
- د) سیستم تعاون همگانی

۷۷- در کدامیک از مدل‌های زیر اعتقاد بر این است که استخدام پزشکان و پرداخت حقوق به آنها و مالکیت مراکز بهداشتی و درمانی در سطح اول و دوم مفید است؟

- الف) مدل قرارداد عمومی
- ب) مدل قراردادی بیمه اختیاری
- ج) مدل بازپرداخت بیمه اختیاری
- د) مدل انحصاری بیمه اختیاری



۷۸- به عنوان رئیس دانشگاه علوم پزشکی، یک مراجعه کننده به شما شکایت کرده که با وجود خراب بودن تعداد زیادی از دندان هایش، نمی تواند از خدمات کلینیک دندانپزشکی پیشرفته که اخیراً توسط دانشگاه افتتاح شده و در مجاورت خانه وی قرار دارد استفاده کند. دلیل این موضوع بیمه نبودن برخی خدمات دندانپزشکی است. از دیدگاه شما این مراجعه کننده به نبود کدامیک از انواع دسترسی در نظام سلامت اشاره کرده است؟

- الف) دسترسی جغرافیایی
- ب) دسترسی تکنولوژیکی
- ج) دسترسی اقتصادی
- د) دسترسی فرهنگی

مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان عمومی شهر در کدامیک از سطوح نظام مراقبت قرار می گیرند؟

- الف) سطح اول مراقبت و سطح اول ارجاع
- ب) سطح میانی مراقبت و سطح اول ارجاع
- ج) سطح سوم مراقبت و سطح دوم ارجاع
- د) سطح خدمات تسکینی و سطح سوم ارجاع

۸۰- ارزشی که تولیدکننده به کالا یا خدمت خود می دهد و ارزشی که توسط مشتری درک می شود به ترتیب کدامند؟

- الف) ارزش مشهود- ارزش نامشهود
- ب) ارزش مشهود- ارزش مشهود
- ج) ارزش نامشهود- ارزش مشهود
- د) ارزش نامشهود- ارزش نامشهود

۸۱- یک پزشک در مراجعه به اداره مالیات اظهار داشته کل میزان پولی که وی و سایر افراد خانواده در سال به دست می آورند، ۶۰۰ میلیون تومان است. این رقم کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) درآمد شخصی ب) درآمد خالص
- ج) درآمد ناخالص د) درآمد قابل تصرف

۸۲- فردی که در یکی از شهرستان های کوچک استان خراسان شمالی زندگی می کند، مبتلا به سرطان روده بزرگ شده و به دنبال پیدا کردن یک جراح حاذق است. لذا خود شخصاً سابقه همه جراح های موجود در منطقه را بررسی کرده و تلاش کرده است که با بعضی از افرادی که توسط آن ها جراحی شده اند، نیز برای اطمینان از کیفیت کار صحبت کند. این شکل کار، چه نوع تصمیم گیری محسوب می شود؟

- الف) تصمیم گیری معمول
- ب) تصمیم گیری پیچیده
- ج) تصمیم گیری محدود
- د) تصمیم گیری نامحدود

۸۳- سه گروه اصلی صاحب قدرت در بیمارستان عبارتند از:

- الف) مدیر عامل- رئیس بیمارستان- کادر پرستاری
- ب) رئیس بیمارستان- کادر پزشکی- کادر پرستاری
- ج) هیئت مدیره- مدیر ارشد اجرایی- کادر پزشکی
- د) رئیس بیمارستان- کارکنان پزشکی- مدیر مالی

۸۴- مسئولیت نهایی اداره دارایی های بیمارستان و تعیین سیاست ها بر عهده کیست؟

- الف) رئیس بیمارستان ب) هیئت مدیره
- ج) مدیرعامل د) مدیر پرستاری



- ۸۵- در جلسه سالانه هیئت مدیره یک موسسه پزشکی اعلام شده که مشکل فعلی سازمان، ایجاد تعادل بین فعالیت‌های درون و بیرون موسسه است که باعث شده بخش مهمی از فعالیت‌ها به کندی انجام شود. اگر به عنوان مشاور در جلسه مذکور حضور داشته باشید، حل این مشکل را به عهده کدامیک از گزینه‌های زیر می‌گذارید؟
 الف) هیئت مدیره (ب) مدیر مالی (ج) مدیر ارشد اجرایی (د) مدیر پرستاری
- ۸۶- در کدامیک از گزینه‌های زیر، پرستار به طور انفرادی مراقبت از بیمار را طرح ریزی و اداره می‌کند؟
 الف) پرستاری وظیفه‌ای (ب) پرستاری تیمی (ج) پرستاری مراقبت‌های اولیه (د) پرستاری موردی
- ۸۷- در کدامیک از انواع بودجه ریزی، بودجه اصلی بیمارستان بر اساس بودجه اختصاصی هر بخش و واحد بیمارستان تدوین می‌شود؟
 الف) سرمایه‌ای (ب) جریان نقدی (ج) عملیاتی (د) بر مبنای صفر
- ۸۸- به اعتقاد بسیاری از مدیران بهداشتی و درمانی، فرایند برنامه ریزی یک قلب تپنده دارد که نمی‌توان از آن صرف نظر کرد. این قلب تپنده، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
 الف) پایش و کنترل (ب) گردآوری اطلاعات (ج) بسیج منابع (د) تعیین اولویت‌ها
- ۸۹- در هنگام نیازسنجی برای ساخت بیمارستان، کدامیک از سوالات زیر برای تصمیم گیرندگان مطرح نیست؟
 الف) اولویت‌های بهداشتی درمانی مردم چیست؟
 ب) آیا بیمارستان‌های کنونی که در محدوده جغرافیایی فعالیت می‌کنند، جمعیت هدف را به طور موثر پوشش می‌دهند؟
 ج) آیا کارکرد بیمارستان‌های فعلی اقتصادی است؟
 د) درآمد پزشکان منطقه بطور متوسط چقدر است؟
- ۹۰- اگر بخواهید برای یک سازمان بزرگ هدفگذاری کنید، کدامیک از گزینه‌های زیر انتخاب شما نخواهد بود؟
 الف) هدف باید مسئله خاصی را نشانه‌گیری کند.
 ب) هدف باید با نیازهای برنامه و اهداف کلی‌تر مرتبط باشد.
 ج) همیشه لازم نیست که دستیابی به هدف در محدوده زمانی معینی محقق شود.
 د) هدف باید قابلیت سنجش و اندازه‌گیری داشته باشد.

ریاضی و آمارحیاتی

۹۱- اگر $\int_3^5 f(x-k) dx = 1$ باشد، آنگاه مقدار $\int_{3-k}^{5-k} f(x-k) dx$ چقدر است؟

- الف) ۱ (ب) -۱ (ج) 1-k (د) 1+k

۹۲- مقدار $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x + \frac{1}{x}}{x}$ کدام است؟ ([جزء صحیح])

- الف) -۱ (ب) ۰ (ج) ۱ (د) ∞

۹۳- ضریب زاویه خط مماس بر نمودار منحنی پارامتری به معادله $\begin{cases} x = t^2 - 1 \\ y = \sqrt{t^2 + 1} \end{cases}$ در $t=2$ کدام است؟

- (الف) $-\frac{\sqrt{5}}{10}$ (ب) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ (ج) $\frac{\sqrt{5}}{10}$ (د) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

۹۴- حاصل $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n(n+1)}$ چقدر است؟

- (الف) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) 2 (د) 3

۹۵- ضریب x^7 در بسط سری مکلورن تابع $f(x) = x \ln(1+x^2)$ کدام است؟

- (الف) $-\frac{1}{3}$ (ب) $-\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$

۹۶- اگر $2 = \frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2}$ باشد، مقدار $\frac{dy}{dx}$ در نقطه (اوا) چقدر است؟

- (الف) صفر (ب) -1 (ج) -2 (د) 2

۹۷- حاصل $\int_0^1 (\int_0^1 \frac{x-y}{(x+y)^2} dy) dx$ کدام است؟

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

۹۸- خطی با معادله $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$ صفحه به معادله $x+y+z=15$ را در نقطه (x_0, y_0, z_0) قطع کرده

است. در این صورت، مقدار x_0 کدام است؟

- (الف) -3 (ب) -2 (ج) 2 (د) 3

۹۹- تابع با ضابطه $f(x) = x^{x-1}$ که $x \neq 1$ مفروض است. مقدار این تابع در نقطه‌ای به طول $x=1$ چه باشد تا در این

عدد پیوسته باشد؟

- (الف) $\frac{1}{e}$ (ب) e (ج) 0 (د) 1

۱۰۰- مقدار متوسط تابع $y = \sin^2 kt$ در فاصله صفر تا $\frac{2\pi}{k}$ چقدر است؟

- (الف) 0 (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{\pi}{k}$ (د) 1

۱۰۱- مجانب افقی تابع $f(x) = \sqrt{x} + \sqrt{x+2} - x$ کدام است؟

الف) $y=0$ (محور طولها) (ب) ندارد

ج) $y=2$

د) $y=1$

۱۰۲- معادله مجانب مایل منحنی $y = \frac{x^3}{x^2+x-2}$ کدام است؟

الف) $y=x-1$

ب) $y=x+1$

ج) $y=x-2$

د) $y=x+2$

۱۰۳- حاصل $\int \frac{dx}{x\sqrt{\ln(x)}}$ کدام است؟

الف) $\frac{2}{\ln(x)} + C$

ب) $2\ln(x) + C$

ج) $2\sqrt{\ln(x)} + C$

د) $\frac{2}{\sqrt{\ln(x)}} + C$

۱۰۴- مجموع سری $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3}{k(k+1)}$ چقدر است؟

الف) 6

ب) 3

ج) $\frac{1}{6}$

د) $\frac{1}{2}$

۱۰۵- حد عبارت $\frac{1^3+2^3+3^3+\dots+n^3}{1^3+2^3+3^3+\dots+(2n)^3}$ وقتی $n \rightarrow \infty$ چقدر است؟

الف) $\frac{1}{16}$

ب) $\frac{1}{8}$

ج) $\frac{1}{27}$

د) $\frac{1}{81}$

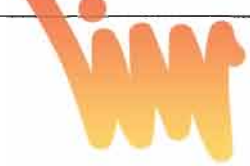
۱۰۶- مطالعات گذشته نشان می‌دهد در جامعه‌ای، شیوع یک بیماری فصلی بین ۳۰ تا ۷۰ درصد در نوسان بوده است. برای برآورد شیوع این بیماری با دقت معین، کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

الف) با افزایش میزان شیوع حجم نمونه افزایش می‌یابد.

ب) با افزایش میزان شیوع حجم نمونه کاهش می‌یابد.

ج) وقتی میزان شیوع ۵۰ درصد باشد بیشترین حجم نمونه لازم است.

د) وقتی میزان شیوع ۵۰ درصد باشد کمترین حجم نمونه لازم است.



۱۰۷- در یک توزیع دوجمله‌ای با پارامترهای $n=10$ و p ، تعداد موفقیت در ۱۰ آزمایش:

- (الف) به نسبت شکست بستگی ندارد.
- (ب) کمیتی تصادفی بوده و متغیر است.
- (ج) با افزایش p کاهش می‌یابد.
- (د) به نسبت موفقیت بستگی ندارد.

۱۰۸- اگر متغیر وزن افراد مورد مطالعه در عدد ثابت و مثبت a ضرب شود، چه تغییری در انحراف معیار حاصل می‌شود؟

- (الف) انحراف معیار در a ضرب می‌شود.
- (ب) انحراف معیار تغییری نمی‌کند.
- (ج) انحراف معیار در a^2 ضرب می‌شود.
- (د) انحراف معیار در \sqrt{a} ضرب می‌شود.

۱۰۹- مقادیر دورافتاده (پرت) روی کدامیک از موارد زیر بیشترین تاثیر را دارد؟

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

۱۱۰- برای تعیین فاصله اطمینان میانگین جامعه، هنگامی از توزیع t استفاده می‌شود که:

- (الف) توزیع جامعه غیر نرمال و تعداد نمونه کمتر از ۳۰ باشد.
- (ب) نمونه‌ها از یکدیگر مستقل نباشند.
- (ج) توزیع جامعه نرمال و مقدار واریانس جامعه بزرگ باشد.
- (د) توزیع جامعه نرمال و واریانس جامعه نامعلوم باشد.

۱۱۱- مقیاس اندازه‌گیری متغیر درجه حرارت کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) فاصله‌ای
- (ب) اسمی
- (ج) رتبه‌ای
- (د) نسبی

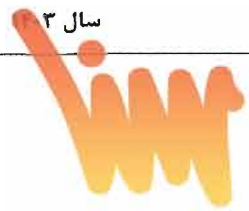
۱۱۲- اگر فشار خون سیستولیک جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین ۱۲۰ و انحراف معیار ۱۰ میلی‌متر جیوه باشد، فشار

خون تقریباً چند درصد از افراد جامعه بین ۱۱۰ تا ۱۲۰ میلی‌متر جیوه است؟

- (الف) ۹۵ درصد
- (ب) ۳۴ درصد
- (ج) ۶۸ درصد
- (د) ۴۷/۵ درصد

۱۱۳- برای مقایسه سطح تحصیلات در دو گروه مستقل کدامیک از آزمون‌های زیر مناسب‌تر است؟

- (الف) من ویتنی
- (ب) t مستقل
- (ج) ویلکاکسون
- (د) کای دو



۱۱۴- اگر مجموع ۲۰ عدد برابر با ۴۰۰ و واریانس آن‌ها ۱۶ باشد، ضریب تغییرات برابر است با:

- الف) ۰/۲۵
- ب) ۰/۰۵
- ج) ۰/۲
- د) ۰/۱

۱۱۵- در یک مرکز بهداشت روستایی، به طور متوسط روزانه ۴ بیمار مراجعه می‌کنند. احتمال این که در یک روز دقیقا ۲ بیمار مراجعه کنند چقدر است؟

- الف) $8e^{-4}$
- ب) $16e^{-4}$
- ج) $\frac{e^{-4}}{2!}$
- د) e^{-4}

۱۱۶- آزمایش دو حالت با احتمال موفقیت ۰/۸ انجام شده است، احتمال آن که در ۳ آزمایش حداقل یک موفقیت باشد چقدر است؟

- الف) ۰/۷۶
- ب) ۰/۲۴
- ج) ۰/۵۱۲
- د) ۰/۹۹۲

۱۱۷- در یک نمونه تصادفی ۳۶ نفره از دانشجویان انتخاب شده، میانگین ۶۵ کیلو گرم و واریانس ۹ است. فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین وزن جامعه تقریبا عبارت است از:

- الف) (۷۱، ۵۹)
- ب) (۶۴، ۶۶)
- ج) (۶۲، ۶۸)
- د) (۶۱، ۶۹)

۱۱۸- اگر انحراف معیار یک مجموعه داده برابر با صفر باشد، همواره چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

- الف) داده‌ها به طور تصادفی انتخاب شده‌اند.
- ب) واریانس بزرگ‌تر از انحراف معیار است.
- ج) تمام مقادیر با هم برابرند.
- د) واریانس کوچک‌تر از انحراف معیار است.

۱۱۹- شیوع پرفشاری خون در افراد سالمند ۳۰ درصد و در سایر افراد ۱۰ درصد گزارش شده است. اگر از جمعیت یک میلیون نفری یک شهر ده درصد سالمند باشند، تعداد افراد دارای پرفشاری خون چند نفر برآورد می‌شود؟

- الف) ۲۰۰ هزار نفر
- ب) ۳۰۰ هزار نفر
- ج) ۱۲۰ هزار نفر
- د) ۲۸۰ هزار نفر

۱۲۰- در یک نمونه تصادفی با حجم زیاد از یک توزیع نامتقارن، پنجاه درصد داده‌ها تقریبا در کدامیک از بازه‌های زیر قرار دارند؟

- الف) در فاصله یک انحراف معیار از میانگین
- ب) در فاصله چارک دوم و سوم
- ج) در فاصله چارک اول و سوم
- د) در فاصله یک انحراف معیار از میانه

زبان عمومی

■ Part one. Vocabulary

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

- 121 - Before the outbreak of the disease, a large proportion of the population was already due to debilitating genetic predisposition.
a) susceptible b) resistant c) potent d) vigorous
- 122 - The strong evidence supporting the scientist's claim has the validity of his assumption.
a) questioned b) distorted c) enriched d) neglected
- 123 - Uncontrollable high winds have firefighters in their efforts to put out the fire.
a) assisted b) hindered c) facilitated d) precipitated
- 124 - To prevent rickets, children had better get exposed to ultraviolet-B radiation which the skin to produce vitamin D.
a) impedes b) hampers c) hinders d) triggers
- 125 - His blood test revealed the certain vitamins, so he needs to take some vitamin supplements.
a) deficiency of b) involvement in c) immersion in d) abundance of
- 126 - He agreed to give an interview on condition of; he does not prefer publicity.
a) autonomy b) hostility c) anonymity d) integrity
- 127 - This was an issue journalism; it was not in the range or limits of journalists' activities.
a) featuring b) underlying c) transcending d) characterizing
- 128 - After the students' undue reaction, the lecturer waited nervously for his anger to; otherwise, he could burst into shouting.
a) rise b) subside c) survive d) commence
- 129 - He is unable to his emotions when confronting a disagreeable situation, so anybody can easily see his feelings.
a) suppress b) disclose c) induce d) reveal
- 130 - The manager's suggestion was openly by the team members since they knew that the proposed plan was not likely to have a good outcome.
a) repudiated b) appreciated c) approved d) stabilized



سال ۱۳۹۳

اقتصاد بهداشت

آزمون کارشناسی ارشد

- 131 - The doctors had to make a hard decision to his leg below the knee because the infection was likely to spread so quickly.
a) fracture b) sprain c) inoculate d) amputate
- 132 - He recommended that patients immerse themselves in a bath of cool water, which would help realign the temperature and harmony of the four humors.
a) feverish b) furious c) fragile d) sleepless
- 133 - After several laboratory tests, the patient was diagnosed with a/an condition that needed immediate attention and treatment.
a) idiopathic b) palliative c) prophylactic d) affluent
- 134 - An increased resistance to fluoroquinolones reduces the possibility of treating severe infections in humans, which can have consequences.
a) fatal b) benign c) favorable d) optimistic
- 135 - Some patients are to the point that they can control only a very limited set of behaviors, such as eye-blink.
a) immersed b) prohibited c) paralyzed d) impeded
- 136 - The program helps accidentally deleted image files from almost any kind of removable media for digital cameras.
a) resolve b) retrieve c) rehearse d) reserve
- 137 - During normal ageing, cells that vigorously throughout adult life may lose their regenerative capacity, leading to cell transformation and death.
a) perforate b) proliferate c) convert d) consolidate
- 138 - There are several different forms of color blindness, some while others acquired; yet, despite these differences, they are all impairments of color vision.
a) inherited b) substituted c) acquitted d) prohibited
- 139 - Some nurses are involved in identifying and feeding disorders, and preventing the complications of weight loss.
a) aggravating b) exacerbating c) alleviating d) deteriorating
- 140 - A pleasant social context may reduce a child's risk of depression by a sense of belonging and optimism.
a) hindering b) excluding c) fostering d) inhibiting



■ Part two: Reading Comprehension

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

Passage 1

I certainly think artificial intelligence (AI) will have an impact by shifting *how* editors work. I suspect there will be a natural migration away from the less judgment-based work of 'error checking' towards the more nuanced, involved work of refining and enhancing text. Yet, this doesn't necessarily mean that traditional proofreaders will be out of their profession. Proofreading is about much more than 'error checking' and requires intensely refined judgment at a point in the editorial workflow where the scope for changes is often very limited. Overall, AI will have a positive effect in the long term on our work by allowing us to be more efficient and thereby freeing us up to provide more of the gloriously messy human mix of spontaneity and personal experience that leads to great creative collaborations. It is noteworthy that AI tools, such as ChatGPT, cannot truly create but just *predict* based on what they have learned from available texts. The most important thing for us to do as editors is to educate ourselves about AI; however, reading about its new and ever-increasing capabilities involves a lot of mental flinching. But it's important to set aside this fear and learn how to work with AI. If we ignore its possibilities, we only increase our chances of being replaced. In contrast, if we make it a part of our team, we might be able to focus more on the meaningful editing we love, supported by our very own AI-powered editorial assistant. Most of all, in quintessentially human activity of communication, humans always prefer to work with other humans.

141 - What does the writer imply by 'natural migration'?

- Moving gradually from traditional proof reading to AI proof reader technologies
- Putting away traditional AI proof readers and replacing them by AI technologies
- Shifting fast from judgment-free proof reading to AI powered technologies
- Shifting from a demanding job to one with a glorious free time

142 - Why does the writer use 'refined judgment'?

- To emphasize the creativity of human proofreaders
- To justify the use of AI proofreading technologies
- To indicate AI cannot judge appropriately when facing errors
- Judgment is required to see whether the articles are within the scope of journal

143 - Creative collaboration refers to co-working between

- authors and proofreaders
- human proofreaders
- AI and human proofreaders
- editors and authors

144 - What is the main reason for the -fear of AI technology-?

- It is not creative
- It replaces humans
- It does not have refined judgment
- It can predict the future with data

145 - What does the author suggest editors should do in response to the emergence of AI?

- Provide AI with more glorious and human-like experience.
- Accept its possibilities and integrate it into their workflow.
- Ignore its capabilities and continue working hard as usual.
- Set AI aside in order to avoid being replaced by it.

Passage 2

There are some downsides to early screenings. Patients in their 40s who elect to get a screening mammogram have a higher rate of false positives, says Klar. "In other words, a finding that leads to further workup, such as additional imaging and potential biopsy, that ends up being benign — meaning noncancerous. These false positive findings can be stressful and anxiety-provoking for patients." Overdiagnosis — also referred to as overdetection and defined as the detection of tumors that would not become symptomatic or life-threatening — is another possible risk, says Shepherd. A systematic review and meta-analysis of 30 studies published in the Journal of Personalized Medicine found that overdiagnosis due to screening mammography for breast cancer occurred in 12.6% of women aged 40 and older. However, researchers from Yale School of Medicine's COPPER Center point out that older women in particular — aged 70 and above — are more likely to be at risk of overdiagnosis with it. "The risks of screening are nonlethal and manageable for most women," Dr. Debra L. Monticciolo, professor of radiology at Dartmouth Geisel School of Medicine in Hanover, N.H., stated in a press release on Feb. 20. "But advanced breast cancer is often lethal. Breast cancer is easier to treat if it's found earlier; we're able to spare women extra surgeries and chemotherapy. It's just a better idea to shift to early detection, and that's what screening does."

146 - Which of the following questions does the text mainly deal with?

- What does recent research say about screenings?
- Why should women get screening mammograms?
- Are the benefits of early screenings greater than the risks?
- Do individuals aged 70 are mostly at risk of overdiagnosis?

147 - What does the underlined pronoun "it" refer to?

- Breast cancer
- Screening mammogram
- COPPER Center
- Potential biopsy

148 - Older women, particularly those aged 70 and above, are more susceptible to overdiagnosis because

- their anxiety and stress lead to false positives
- they have a higher prevalence of cancerous tumors
- screening methods are less effective in this age group
- non-symptomatic tumors are more likely to be detected

149 - As to early detection of breast cancer, Dr. Monticciolo's statement implicitly

- warns against the potential harm of screening mammography
- expresses doubts about the effectiveness of early detection methods
- suggests that advanced breast cancer is easier to treat than early-stage cancer
- reinforces the shift of focus to early detection despite potential risks

150 - The text implicitly regarding early breast cancer detection.

- emphasizes the need for better management of false positives
- advocates a shift towards more aggressive screening methods
- suggests avoiding early detection methods due to potential risks
- suggests that early detection should be abandoned in favor of other approaches

Passage 3

Nutrition-related risk factors are linked to both acute and chronic diseases, contributing significantly to a large burden of preventable non-communicable diseases and increasing the risk of premature death. Within healthcare, we are facing the triple burden of malnutrition, comprising three overlapping themes of overnutrition, undernutrition, and micronutrient deficiencies. In 2019, the UK's National Health Service (NHS) published a 'Long-term-plan' which calls for a greater focus on prevention of disease and public health. As such there is commitment to improving obesity and diabetes prevention services, alongside reducing health inequalities. Clause 2.19 explicitly states 'frontline staff need to feel equipped to talk about nutrition and maintaining weight in an informed and sensitive way', yet some medical schools have at most **eight hours of nutrition training**. Around 10% of adults visiting their general practitioners and a third of patients on admission to hospital or care homes are undernourished or at risk of undernourishment, but this remains poorly recognized and addressed within primary or secondary care settings. Further to this, the latest UK National Diet and Nutrition Survey reveals deficiencies across all age groups in iron, vitamin D, and folate, increasing population risks of anemia, osteoporosis and neural tube defects in pregnancy. The economic consequence of undernutrition was estimated to cost UK £19.6 billion in 2011–2012. This equates to 15% of the total expenditure on health and social care, meaning that a 1% reduction in expenses corresponds to a saving of £196 million. Conversely, NHS England spent £6.1 billion for obesity-related issues from 2014 to 2015.

151 - The plan recently published by the NHS

- gives priority to disease prevention measures
- minimizes population risks of anemia
- is to foster health inequalities
- is to invest more on treatment

152 - The triple burden of malnutrition the healthcare system.

- is already managed successfully by
- would impose significant pressure on
- could hardly affect the resources from
- finds its root in communicable diseases

153 - The writer has mentioned the expression "**eight hours of nutrition**" to suggest that

- the issue of nutrition has been well addressed by medical schools
- future doctors are not well informed about the issue of nutrition
- academic programs have been revised to focus on nutrition
- Britain's long term plan on nutrition has been successful

154 - The burden of those suffering from undernourishment is

- totally reported by general practitioners and hospitals
- always acknowledged within care-homes
- less recognized within the healthcare settings
- rejected by hospitals and care homes

155 - The latest survey conducted in the UK has reported all of the following defects during pregnancy EXCEPT for

- osteoporosis
- anemia
- bronchitis
- neural tube

Passage 4

Mental health and well-being of employees have become an increasing concern among employers, especially during the COVID-19 pandemic when the results of a survey highlighted poor mental health symptoms among workers, including heightened feelings of guilt (24%), insomnia (38%), irritability (50%), sadness (53%), and emotional exhaustion (54%). The direct and indirect impacts of such conditions may be worth considering. For instance, depression was estimated to cost the US economy \$210 billion, with about half that sum paid for by employers. Around 60% of the cost of depression is directed at treating comorbid conditions like cardiovascular diseases and diabetes. On the other hand, indirect costs add to lost productivity, for instance through absenteeism (when employees have an unscheduled absence) and presenteeism (when they are at work, but they aren't actually working). In 2010, the indirect annual cost of poor mental health due to these effects was estimated to be \$1.7 trillion; also, the direct costs added an additional \$0.8 trillion, both expected to double by 2030. Employers feel debilitated in encouraging their employees to benefit counselling services due to the predominant stigma related to mental health conditions, which hampers sufferers from seeking help of employee assistance programs which are still underutilized. Coworkers' discriminatory behavior and fear of social exclusion add to the severity of the condition, and leads to undesirable impacts on employee performance and interpersonal relationships at workplace.

156 - According to the passage, the highest and lowest rate of mental health symptoms belonged to, respectively.

- a) emotional exhaustion and feelings of guilt
- b) insomnia and irritability
- c) sadness and feelings of guilt
- d) emotional exhaustion and irritability

157 - American employers are estimated to have spent around 105 billion USD to

- a) benefit counseling services
- b) address employee depression
- c) manage the employee program
- d) cure insomnia, sadness and irritability

158 - According to the passage, both direct and indirect costs

- a) were considerably decreased during the COVID-19 pandemic
- b) were reduced by half by the employers
- c) will increase twofold by the end of the present decade
- d) were directly targeted to the employees

159 - According to the passage, total cost of poor mental health was estimated to reach in 2010.

- a) 0.8 trillion USD
- b) 1.7 trillion USD
- c) 2.5 trillion USD
- d) 210 billion USD

160 - What prevents employees from seeking help through employee assistance programs?

- a) Fear of losing their jobs
- b) Absence of financial resources
- c) Lack of employee counseling services
- d) Feeling embarrassed about their mental health status

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 مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۸ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		پاراگراف	
				سطر	

سوال مورد بررسی:

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

توضیحات

