

کد کنترل

169

E

169E



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۸/۱۲/۹

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) – سال ۱۳۹۹

رشته اقتصاد کشاورزی – کد (۲۴۱۶)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: اقتصاد خرد – اقتصادسنجی – اقتصاد توسعه کشاورزی – اقتصاد خرد تکمیلی – اقتصادسنجی تکمیلی (۱) – اقتصاد کلان تکمیلی	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و یا متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

۱- کدام عبارت، صحیح است؟

- ۱) در بازار انحصار، قیمت بیش‌تر از هزینه نهایی است.
- ۲) در بازار انحصار، قیمت کوچک‌تر از هزینه نهایی است.
- ۳) در بازار رقابت، قیمت بیش‌تر از هزینه نهایی است.
- ۴) در بازار رقابت، قیمت کوچک‌تر از هزینه نهایی است.

۲- با کاهش کشش تقاضا در هنگام وضع مالیات بر فروش، کدام مورد صحیح است؟

- ۱) سهم فروشنندگان از مالیات کاهش و مازاد مصرف‌کننده افزایش پیدا می‌کند.
- ۲) سهم مصرف‌کنندگان از مالیات کاهش و مازاد مصرف‌کننده افزایش پیدا می‌کند.
- ۳) سهم فروشنندگان از مالیات افزایش و مازاد مصرف‌کننده کاهش پیدا می‌کند.
- ۴) سهم مصرف‌کنندگان از مالیات افزایش و مازاد مصرف‌کننده کاهش پیدا می‌کند.

۳- در یک تابع مطلوبیت غیرمستقیم، مطلوبیت تابعی از کدام متغیر است؟

- ۱) کالا (۲) قیمت (۳) درآمد و قیمت (۴) درآمد و کالا

۴- تابع تقاضای  $q_A = 8P_A^{-0.5} P_B^{0.3} m^{0.4}$  مفروض است. اگر قیمت کالاهای A و B هر کدام ۲۰ درصد افزایش و

درآمد ۲۰ درصد کاهش یابد، تقاضای کالای A چند درصد و چگونه تغییر می‌کند؟

- ۱) ۲۰ درصد کاهش (۲) ۱۲ درصد کاهش (۳) ۱۰ درصد افزایش (۴) ۱۸ درصد افزایش

۵- تابع مطلوبیت غیرمستقیم  $V = \frac{m}{P_A + P_B}$  مفروض است. تابع تقاضای کالای A کدام است؟ (m درآمد،  $P_A$  و  $P_B$  به ترتیب قیمت‌های کالاهای A و B است.)

- ۱)  $\frac{m}{P_A}$  (۲)  $\frac{m}{P_B}$
- ۳)  $\frac{m}{P_A + P_B}$  (۴)  $\frac{m}{(P_A + P_B)^2}$

۶- چنانچه کشش منحنی تقاضا برابر با بی‌نهایت و درآمد نهایی معادل ۴ و مقدار تقاضا برابر ۲۰ باشد، درآمد کل چقدر است؟

- ۱) ۷۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۲۰

۷- تابع ..... همگن از درجه یک نسبت به ..... است.

- ۱) تقاضای غیرجبرانی - قیمت‌ها (۲) تقاضای جبرانی - قیمت‌ها و درآمد
- ۳) مخارج زندگی - قیمت‌ها و درآمد (۴) مخارج زندگی - قیمت‌ها

- ۸- اگر تابع هزینه بنگاه تولیدی در کوتاه‌مدت به صورت  $C = 0.04q^2 - 0.9q + 10$  باشد، در این صورت کدام سطح تولید، مقدار سود بنگاه را بهینه می‌کند؟  
 (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۵

- ۹- اگر معادله منحنی امکانات تولید به صورت  $Y^2 + 2X^2 = 100$  باشد، نرخ نهایی تبدیلی محصولات ( $MRPT_{XY}$ ) برابر کدام است؟

$$\frac{Y}{2X} \quad (۱)$$

$$\frac{2Y}{X} \quad (۲)$$

$$\frac{2X}{Y} \quad (۳)$$

$$\frac{X}{2Y} \quad (۴)$$

- ۱۰- ضریب لاگرانژ ( $\lambda$ ) در مسئله حداقل‌سازی هزینه تولید، بیانگر کدام است؟  
 (۱) تابع تولید (۲) هزینه کل (۳) میزان تولید (۴) هزینه نهایی تولید

- ۱۱- در دنیای دو کالایی اگر قیمت هر دو کالا برابر با ۵ و ترکیب‌های  $(Q_1 = 4, Q_2 = 10)$  و  $(Q_1 = 5, Q_2 = 15)$  بر روی یک منحنی ICC (منحنی درآمد - مصرف) باشد، آنگاه کدام مورد صحیح است؟

- (۱) کشش درآمدی کالای دوم بزرگ‌تر از یک و کشش درآمدی کالای اول کوچک‌تر از یک است.  
 (۲) کشش درآمدی کالای دوم کوچک‌تر از یک و کشش درآمدی کالای اول بزرگ‌تر از یک است.  
 (۳) کشش درآمدی هر دو کالا بزرگ‌تر از یک است.  
 (۴) کشش درآمدی هر دو کالا کوچک‌تر از یک است.

- ۱۲- اگر مخارج مصرفی فردی بر روی یک کالا در قیمت ۴۰ تومان، برابر با ۲۰۰۰ تومان و در قیمت ۵۰ تومان برابر با ۲۱۰۰ تومان باشد، آنگاه وضعیت کالا چگونه است؟

- (۱) گیفن (۲) کم‌کشش (۳) پُرکشش (۴) لوکس

- ۱۳- کشش جانشینی تابع تولید  $Y = \alpha X_1^\alpha X_2^\beta$  برابر کدام است؟

- (۱) یک (۲)  $\alpha + \beta$  (۳)  $(\alpha + \beta) - 1$  (۴)  $1 - (\alpha + \beta)$

- ۱۴- از شاخص Eigen value برای آزمون کدام پدیده استفاده می‌شود؟

- (۱) هم خطی (۲) واریانس ناهمسانی (۳) خودهمبستگی (۴) خطای تصریح

- ۱۵- اگر در یک رگرسیون مقدار  $R^2$  بزرگ باشد اما ضرایب همبستگی جزئی کوچک باشد، احتمال وجود کدام مورد در الگوی رگرسیون وجود دارد؟

- (۱) واریانس ناهمسانی (۲) خودهمبستگی (۳) رگرسیون کاذب (۴) هم خطی مرکب

- ۱۶- در مطالعه‌ای برای تعیین قیمت علف‌کش‌های همسو با کشاورزی پایدار از الگوی زیر استفاده شده است:

$$\ln Y = \alpha + \theta \ln X_1 + \gamma \ln X_2 + \lambda \ln X_3$$

- که در آن  $Y$  قیمت علف‌کش همسو با کشاورزی پایدار،  $X_1$ ،  $X_2$  و  $X_3$  به ترتیب تأثیر علف‌کش بر آلودگی آب، خاک و هوا با توجه به الگوی برآورد شده است. سهم مؤلفه  $X_1$  از قیمت علف‌کش چقدر است؟

- (۱)  $\theta + \gamma$  (۲) ۰ (۳)  $\frac{\theta}{2}$  (۴)  $0. \frac{\bar{X}_1}{Y}$

۱۷- الگوی رگرسیونی  $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$ ،  $Y$  سرانه مصرف ماهی،  $X_1$  درآمد مصرف کننده و  $X_2$  تعداد افراد خانوار است، برآورد الگوی رگرسیون چگونه است؟

(۱) به شرط برآورد با NLS صحیح است. (۲) به شرط برآورد با OLS صحیح است.

(۳) دارای خطای طبیعی است. (۴) دارای خطای جدی است.

۱۸- برای بررسی ایستای بودن سری زمانی QDP، از آماره Q استفاده شده است. در صورتی که مقدار آماره Q براساس

۲۵ وقفه، حدود ۷۹۳ و ارزش  $\chi^2$  جدول برابر با ۹/۸۱ باشد، آیا سری زمانی QDP، یک سری زمانی ایستا است؟

(۱) بلی، زیرا تمام  $P_k$  های مربوط به سری زمانی QDP برابر با صفر است.

(۲) بلی، زیرا مقدار آماره Q، از ارزش  $\chi^2$  جدول بیش تر است.

(۳) خیر، زیرا مقدار آماره Q، از ارزش  $\chi^2$  جدول بیش تر است.

(۴) خیر، زیرا تمام  $P_k$  های مربوط به سری زمانی QDP برابر صفر است.

۱۹- اگر در یک نمونه آماری، نمونه ها با اندازه های متفاوت وجود داشته باشند، به طوری که این اختلاف معنی دار باشد،

احتمال وجود کدام مورد است؟

(۱) واریانس ناهمسانی (۲) هم خطی (۳) خودهمبستگی (۴) همبستگی پیایی

۲۰- اگر در مدل  $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t$ ، جمله اخلال  $u_t$  تابعی از  $X_t$  به صورت  $u_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + e_t$  باشد، گزینه

درست، کدام است؟

(۱)  $E(\hat{\beta}_0) = \beta_0$ ،  $E(\hat{\beta}_1) = \beta_1$  (۲)  $E(\hat{\beta}_0) \neq \beta_0$ ،  $E(\hat{\beta}_1) \neq \beta_1$

(۳)  $E(\hat{\beta}_0) = \beta_0$ ،  $E(\hat{\beta}_1) \neq \beta_1$  (۴)  $E(\hat{\beta}_0) \neq \beta_0$ ،  $E(\hat{\beta}_1) = \beta_1$

۲۱- اگر یک متغیر کیفی دو حالت داشته باشد، در این صورت چه تعداد متغیر مجازی در مدل به کار می رود؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۲- برای این که یک جریان اتورگرسیو به صورت ایستا باشد، ریشه تابع مشخصات، همگی باید کدام شرط را داشته باشند؟

(۱) کم تر از یک باشند. (۲) داخل مدار واحد باشند.

(۳) خارج از مدار واحد باشند. (۴) روی مدار واحد باشند.

۲۳- کدام راهکار برای رفع هم خطی نزدیک مناسب نیست؟

(۱) استفاده از تحلیل مؤلفه های اصلی (۲) استفاده از آمار و اطلاعات بیش تر

(۳) گرفتن لگاریتم از متغیرها (۴) حذف یک متغیر که باعث هم خطی شده

۲۴- رگرسیون زیر برآورد شده است:

$$\hat{Y}_t = ۱۶/۸۹ + ۰/۸۲۵ X_t$$

$$(۳/۳۳) (۰/۰۳۷۵)$$

اعداد داخل پرانتز خطای معیار ضرایب را نشان می دهد. اگر مقدار  $t$  بحرانی جدول در سطح احتمال یک درصد برابر با

۳/۵۰۵ باشد، مقدار آماره  $t$  برای سنجش فرضیه  $H_0: \beta_2 = 1$  چقدر است و نتیجه آزمون کدام است؟

(۱)  $t = ۴/۶۵$  و  $H_0$  رد نمی شود. (۲)  $t = -۴/۶۵$  و  $H_0$  رد می شود.

(۳)  $t = -۴/۶۵$  و  $H_0$  رد نمی شود. (۴)  $t = ۴/۶۵$  و  $H_0$  رد می شود.

۲۵- در معادله  $Y_t = \alpha_1 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t$  در صورتی که  $\varepsilon_t = \alpha_2 + \beta_2 X_t + u_t$  باشد، گزینه درست کدام است؟

(۱)  $\hat{\alpha}_1$  اریب و  $\hat{\beta}_1$  ناریب (۲)  $\hat{\alpha}_1$  اریب و  $\hat{\beta}_1$  ناریب

(۳)  $\hat{\alpha}_1$  ناریب و  $\hat{\beta}_1$  اریب (۴)  $\hat{\alpha}_1$  ناریب و  $\hat{\beta}_1$  ناریب

- ۲۶- کدام گزینه در مورد الگوهای لوجیت و پروبیت درست است؟  
 (۱) الگوی پروبیت از تابع تجمعی لوجیستیک استفاده می‌کند.  
 (۲) الگوی لوجیت می‌تواند منجر به این شود که خیلی از مشاهدات یا صفر و یا یک شوند.  
 (۳) برای الگوی لوجیت، اثر نهایی برای هر متغیر برابر ضریب برآورد شده آن متغیر است ولی در مورد الگوی پروبیت صادق نیست.  
 (۴) این دو الگو از دو فرمول متفاوت توزیع احتمال استفاده می‌کنند، به طوری که احتمالات همواره بین صفر و یک قرار می‌گیرد.
- ۲۷- برای درک معنای درونی توسعه، کدام مورد از روش‌های اصلی به عنوان پایه فکری و رهنمود عملی در نظر گرفته نمی‌شود؟  
 (۱) عدالت (۲) معاش زندگی (۳) اعتماد به نفس (۴) آزادی
- ۲۸- کدام وضعیت، ترجیح استراتژی رشد و توسعه نامتوازن بر استراتژی رشد و توسعه متوازن موجه و منطقی است؟  
 (۱) وجود منابع کافی سرمایه جهت توسعه ظرفیت‌های رشد اقتصادی  
 (۲) وجود نابرابری‌های شدید بین سطح توسعه یافتگی اقتصادی در مناطق مختلف  
 (۳) وجود یک بخش اقتصادی برخوردار از روابط پیشین و پسین قوی با سایر بخش‌های اقتصادی  
 (۴) وجود یک بخش اقتصادی در کشور و عدم برخورداری از ظرفیت‌های ایفای نقش محوری در توسعه
- ۲۹- افزایش نرخ رشد تولید و ایجاد امکانات تولیدی به ترتیب از اهداف کدام نوع از سیاست‌های کشاورزی هستند؟  
 (۱) زیربنائی، زیربنائی (۲) حمایتی، حمایتی (۳) زیربنائی، حمایتی (۴) حمایتی، زیربنائی
- ۳۰- ضعف استراتژی انقلاب سبز کدام است؟  
 (۱) تأثیری بر فقر روستایی ندارد.  
 (۲) موجب شیوع بیکاری در بخش کشاورزی می‌شود.  
 (۳) بر توزیع درآمد بیش از رشد اقتصادی اهمیت می‌دهد.  
 (۴) توزیع درآمد و دارایی‌های مولد در مناطق روستایی را بهبود می‌بخشد.
- ۳۱- در بهره‌برداری مطلوب از زمین‌های ناهمگن از نظر مرغوبیت؛ .....  
 (۱) نیروی کار بایستی به شکلی بین دو زمین اختصاص یابد که تولید نهایی آخرین کارگر در هر دو زمین برابر باشد.  
 (۲) نیروی کار بایستی به شکلی بین دو زمین اختصاص یابد که تولید نهایی اولین کارگر در هر دو زمین برابر باشد.  
 (۳) تولید نهایی در زمین مرغوب بیش از زمین نامرغوب باشد.  
 (۴) تولید نهایی در زمین نامرغوب بیش از دستمزد نیروی کار باشد.
- ۳۲- نوآوری و تغییر فناوری، فرایندی است که براساس آن:  
 (۱) منحنی‌های تولید همسان به طرف بیرون چرخش داده می‌شوند.  
 (۲) منحنی‌های همسان هزینه، به طرف بیرون چرخش داده می‌شوند.  
 (۳) منحنی‌های تولید همسان به طرف داخل منتقل می‌شوند.  
 (۴) منحنی‌های همسان هزینه به طرف داخل منتقل می‌شوند.
- ۳۳- در دهه ۱۹۸۰ در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، کدام مورد اتفاق افتاد؟  
 (۱) سرمایه‌گذاری افزایش یافت و پیرو آن بیکاری و نابرابری افزایش یافت.  
 (۲) سرمایه‌گذاری کاهش یافت و پیرو آن بیکاری و نابرابری افزایش یافت.  
 (۳) رشد بخش کشاورزی متوقف شد و رشد بخش صنعت کاهش یافت.  
 (۴) رشد بخش کشاورزی افزایش ولی درآمد ملی سرانه کاهش یافت.

- ۳۴- دلیل عمده جایگزینی الگوی توسعه کشاورزی نهاده پربازده یا انقلاب سبز، به جای الگوی انتشار در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی، کدام است؟
- (۱) افزایش نابرابری بین بخش کشاورزی و سایر بخش‌های اقتصادی
  - (۲) پیشرفت‌های جدی در حوزه تغذیه خاک و کودهای شیمیایی
  - (۳) کوچک شدن اندازه مزارع و استفاده متراکم‌تر از نیروی کار در مزارع
  - (۴) موفقیت‌های مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج IRRI و مرکز بین‌المللی بهبود محصولات ذرت و گندم CIMMYT
- ۳۵- جنبه اصلی اقتصادی توسعه نیافتگی، کدام است؟
- (۱) محدودیت آزادی
  - (۲) محدودیت منابع
  - (۳) سطح پایین زندگی
  - (۴) سطح پایین اعتماد به نفس
- ۳۶- در کدام حالت، فشار بیشتری بر منابع طبیعی و محیط زیست وارد می‌شود؟
- (۱) پرداخت بهای بسیار کمتر از قیمت حقیقی توسط استفاده کنندگان از منابع طبیعی و محیط زیست
  - (۲) عدم شفافیت در قوانین بهره‌برداری از منابع طبیعی و محیط زیست
  - (۳) عدم آگاهی مردم از مفهوم پایداری
  - (۴) کاهش بارندگی و تغییر اقلیم
- ۳۷- از نظر آدام اسمیت، پیشرفت در توان تولیدی یک جامعه به وسیله کدام مورد به دست می‌آید؟
- (۱) افزایش سطح تکنولوژی
  - (۲) افزایش موجودی منابع یک کشور
  - (۳) پیشرفت در تقسیم کار
  - (۴) مدیریت صحیح اقتصادی و سیاسی
- ۳۸- از نظر هیامی، توسعه در چه زمانی اتفاق می‌افتد؟
- (۱) GDP حقیقی با نرخ بالای ۵ درصد رشد کند.
  - (۲) درآمد سرانه حقیقی با نرخ بالای ۵ درصد رشد کند.
  - (۳) نرخ رشد تکنولوژی از نرخ رشد جمعیت پیشی بگیرد.
  - (۴) پدیده‌ها به سمت بهتر شدن بروند و رضایت بیشتری در زندگی ایجاد کنند.
- ۳۹- در الگوی KWC (کلی، ویلیامسون و چیتهم) نرخ‌های پیشرفت فنی چگونه فرض شده و این نسبت برای بخش‌های صنعت و کشاورزی چگونه است؟
- (۱) درون‌زا - بیشتر (۲) برون‌زا - بیشتر (۳) برون‌زا - یکسان (۴) درون‌زا - یکسان
- ۴۰- براساس مطالعات کوزنتس در خصوص تغییرات سهم نسبی بخش‌ها (بخش کشاورزی و غیر کشاورزی) معمولاً نرخ رشد بخش غیر کشاورزی بیش‌تر از بخش کشاورزی است ( $r_n > r_a$ ) این امر به کدام دلیل است؟
- (۱) تغییر در ساختار منابع و نهاده‌های مورد استفاده بخش کشاورزی، کوچکی مزارع و عدم استفاده از صرفه‌های مقیاس
  - (۲) قانون انگل، تغییر در ساختار منابع و نهاده‌های مورد استفاده بخش کشاورزی و اثر شهرنشینی
  - (۳) سنتی بودن بخش کشاورزی و عدم پذیرش تکنولوژی‌های جدید توسط کشاورزان
  - (۴) محدود بودن منابع آب و خاک جهت توسعه کشاورزی

۴۱- کدام عبارت وضع مالیات مقطوع به یک مصرف کننده، را توضیح می دهد؟

- (۱) این نوع مالیات به معنای اخذ مقدار معینی پول از مصرف کننده است و باعث انتقال موازی خط بودجه به سمت مرکز مختصات می شود.
- (۲) این نوع مالیات به معنای اخذ درصد معینی از مصرف کالا است که باعث انتقال خط بودجه به صورت غیر موازی به سمت مرکز مختصات می شود.
- (۳) این نوع مالیات به معنای اخذ مقدار معینی پول به ازای هر یک واحد مصرف کالا است که باعث انتقال موازی تابع تقاضای فرد به سمت مرکز مختصات می شود.
- (۴) این نوع مالیات به معنای اخذ درصد معینی پول از میزان مصرف کالا است و باعث انتقال غیر موازی تابع تقاضای فرد به سمت مرکز مختصات می شود.

۴۲- اگر تابع سود تولید کننده ای با دو محصول  $y_1$  و  $y_2$  در بازار رقابتی به صورت  $\pi = \frac{p_1^{0.5} p_2^{0.5}}{p_x^{0.5}}$   $P_x$  و  $P_{y_1}$ ،  $P_{y_2}$  و  $\pi$  به ترتیب قیمت محصول  $y_1$ ، قیمت محصول  $y_2$  و قیمت نهاده  $x$  باشد، کدام رابطه جانشینی بین دو کالا وجود دارد؟

- (۱) رقیب (۲) مکمل (۳) متمم (۴) مستقل

۴۳- کدام مورد برای تابع مطلوبیت هموتتیک صادق است؟

- (۱) کشش درآمدی همه کالاها برابر است و منحنی انگل به صورت خط افقی است.
  - (۲) کشش درآمدی همه کالاها برابر یک است و منحنی انگل به صورت خطی از مرکز مختصات می گذرد.
  - (۳) کشش درآمدی همه کالاها برابر یک است و منحنی انگل به صورت خط افقی است.
  - (۴) کشش درآمدی همه کالاها برابر است و منحنی انگل به صورت خطی از مرکز مختصات می گذرد.
- ۴۴- تابع تقاضای ضمنی  $q_A = q_A(P_A, P_B, P_C, U)$  مفروض است.  $P_A$  و  $P_B$  و  $P_C$  به ترتیب قیمت کالاهای  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $U$  مطلوبیت را نشان می دهد. اگر کشش تقاضای کالای  $A$  معادل  $-0.6$  و کشش تقاضای تقاطعی  $A$  و  $B$  معادل  $0.4$  و کشش درآمدی  $0.8$  باشد، قدر مطلق کشش تقاضای تقاطعی  $A$  و  $C$ ، کدام است؟

- (۱)  $0.2$  و دو کالای  $A$  و  $C$  مکمل هم هستند.
- (۲)  $0.4$  و دو کالای  $A$  و  $C$  جانشین هم هستند.
- (۳)  $0.2$  و دو کالای  $A$  و  $C$  جانشین هم هستند.
- (۴)  $0.4$  و دو کالای  $A$  و  $C$  مکمل هم هستند.

۴۵- اگر تابع تقاضا برای محصول  $Q$  که توسط دو بنگاه تولید می شود به صورت  $Q = 160 - P$  باشد، با فرض این که هزینه نهایی ( $MC$ ) برای هر دو بنگاه صفر باشد، تابع عکس العمل بنگاه اول کدام است؟ ( $q_1$  و  $q_2$  تولید هر یک از دو بنگاه هستند)

$$q_1 = 160 - 2q_2 \quad (2) \quad q_1 = 80 - \frac{1}{2}q_2 \quad (1)$$

$$q_1 = 160 - \frac{1}{2}q_2 \quad (4) \quad q_1 = 80 - 2q_2 \quad (3)$$

۴۶- تابع  $f(x)$  در کدام حالت هموتتیک است؟

- (۱)  $f(x) = (gh(x))$  به شرط همگن از درجه صفر بودن  $h(x)$  و یکنواخت بودن تابع  $g(\circ)$
- (۲)  $f(x) = g(h(x))$  به شرط همگن از درجه صفر بودن  $h(x)$  و یکنواخت بودن تابع  $g(\circ)$
- (۳)  $f(x) = (gh(x))$  به شرط همگن از درجه یک بودن  $h(x)$  و یکنواخت بودن تابع  $g(\circ)$
- (۴)  $f(x) = g(h(x))$  به شرط همگن از درجه یک بودن  $h(x)$  و یکنواخت بودن تابع  $g(\circ)$



۴۷- در نقطه تعادلی  $MR = MC$  (برابری درآمد نهایی با هزینه نهایی) برای اینکه سود مثبت باشد، لازم است کدام رابطه برقرار باشد؟ (۳ مقدار محصول یا کالا هست)

$$(۱) \quad \frac{\partial^2 MR}{\partial y^2} = \frac{\partial^2 MC}{\partial y^2}$$

$$(۲) \quad \frac{\partial MR}{\partial y} < \frac{\partial MC}{\partial y}$$

$$(۳) \quad \frac{\partial MR}{\partial y} = \frac{\partial MC}{\partial y}$$

$$(۴) \quad \frac{\partial MR}{\partial y} > \frac{\partial MC}{\partial y}$$

۴۸- اگر پرداختی به عوامل تولید برابر با ارزش تولید نهایی آن‌ها و تابع تولید همگن از درجه ۰/۷۵ باشد، آنگاه سود بنگاه در نقطه بهینه، چند درصد درآمد کل است؟

$$(۱) \quad ۰/۲ \quad (۲) \quad ۰/۳ \quad (۳) \quad ۲۵ \quad (۴) \quad ۴۰$$

۴۹- در انحصار کامل فروش، اگر قیمت، سه برابر درآمد نهایی باشد، آنگاه قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا چقدر است؟

$$(۱) \quad \frac{۱}{۳} \quad (۲) \quad \frac{۲}{۳} \quad (۳) \quad \frac{۳}{۲} \quad (۴) \quad \frac{۶}{۲}$$

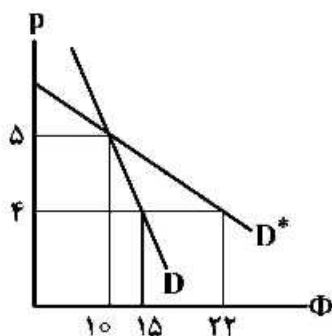
۵۰- اگر  $D$  تقاضای معمولی و  $D^*$  تقاضای جبرانی باشد، آنگاه اثر درآمدی چقدر است؟

$$(۱) \quad +۱۲$$

$$(۲) \quad -۱۲$$

$$(۳) \quad +۷$$

$$(۴) \quad -۷$$



۵۱- در مورد رابطه تابع تقاضای جبرانی، کدام درست است؟

(۱) اگر قیمت و درآمد دو برابر شوند، تقاضا تغییر نمی‌کند.

(۲) اگر قیمت و درآمد دو برابر شوند، تقاضا نصف می‌شود.

(۳) اگر قیمت دو برابر شود، تقاضا دو برابر می‌شود.

(۴) اگر قیمت دو برابر شود، تقاضا تغییر نمی‌کند.

۵۲- تقاضای یک محصول در بازار کاملاً کشش‌ناپذیر و عرضه آن به صورت  $P = ۴Q$  است. چنانچه دولت به ازای هر

واحد فروش مالیاتی برابر با ۶ واحد اخذ نماید، مالیات چگونه بین افراد جامعه تقسیم می‌شود؟

(۱) کلاً توسط مصرف‌کنندگان پرداخت می‌شود.

(۲) کلاً توسط عرضه‌کنندگان پرداخت می‌شود.

(۳) سهم مصرف‌کنندگان نسبت به عرضه‌کنندگان بیش‌تر است.

(۴) سهم مصرف‌کنندگان نسبت به عرضه‌کنندگان کم‌تر است.

۵۳- شرایط بهینه پارتو در یک اقتصاد، وقتی کالا با کالا مبادله می‌شود، کدام است؟

(۱)  $RPT^*$  تولیدکنندگان برابر با  $MRS$  مصرف‌کنندگان باشد.

(۲)  $MRTS$  تولیدکنندگان برابر با  $MRS$  مصرف‌کنندگان باشد.

(۳) نسبت قیمت‌ها برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان یکسان باشد.

(۴) نسبت تولید نهایی تولیدکنندگان برابر با نسبت مطلوبیت نهایی مصرف‌کنندگان باشد.



۵۴- برای آزمون تغییر ساختاری در یک مدل، از کدام آزمون می‌توان استفاده کرد؟

(۱) Chow (۲) White (۳) Park (۴) h-Dorbin

۵۵- کاربرد روش WLS کدام است؟

(۱) رفع هم‌خطی (۲) شناسایی هم‌خطی  
(۳) شناسایی واریانس ناهمسانی (۴) رفع واریانس ناهمسانی

۵۶- کدام گزینه، درست است؟

(۱) نرمال بودن جملات خطا یا اخلال (Residuals) برای استفاده از روش OLS لازم نیست ولی برای معتبر بودن آزمون پارامترهای الگو استفاده از آماره  $t$  لازم است.  
(۲) بدون فرض نرمال بودن جملات خطا امکان استفاده از OLS وجود ندارد.  
(۳) برای استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی (MLE) نرمال بودن جمله خطا شرط نیست.  
(۴) از روش 2SLS (Two Stage Least Square) می‌توان برای برآورد پارامترهای سیستم معادلات استفاده نمود.  
۵۷- تابع تقاضای زیر را در نظر بگیرید:

$$Q = B_1 + B_2 I + B_3 P_1 + B_4 P_2 + B_5 \text{Age} + B_6 D + B_7 (I \times D) + e$$

$G$ ، مقدار تقاضا برای گوشت،  $I$  درآمد فرد متقاضی،  $P_1$  قیمت گوشت و  $P_2$  قیمت کالاهای جانشین،  $\text{Age}$  یا سن فرد متقاضی،  $D$  متغیر مجازی است که اگر فرد لیسانس و بالاتر باشد عدد یک و در غیراین صورت عدد صفر می‌گیرد، کدام مورد در خصوص تفسیر ضرایب این الگو درست است؟

(۱)  $B_2$  اثر درآمد را بر سطح تقاضا نشان می‌دهد.

(۲)  $B_6$  اثر سطح تحصیلات را بر تقاضا نشان می‌دهد.

(۳)  $(B_2 + B_6)$  اثر درآمد و سطح تحصیلات را بر تقاضا نشان می‌دهد.

(۴)  $B_7$  نشان می‌دهد که تأثیرگذاری درآمد بر تقاضا به سطح تحصیلات بستگی دارد.

۵۸- الگوی  $Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + u$  را در نظر بگیرید که  $Y$  یک متغیر دوتایی انجام و عدم انجام کار است، در

این الگو  $\hat{B}_1$  چه چیزی را نشان می‌دهد؟

(۱) تغییر در مقدار  $Y$  را وقتی  $X_1$  یک واحد اضافه شود

(۲) تغییر در احتمال انجام کار را وقتی  $X_1$  یک واحد کاهش یابد

(۳) تغییر در مقدار  $Y$  را وقتی  $X_1$  یک واحد کاهش یابد و سایر متغیرها ثابت بمانند.

(۴) تغییر در احتمال انجام کار را وقتی متغیر  $X_1$  به اندازه یک واحد اضافه شود و سایر متغیرها ثابت بمانند.

۵۹- فرض کنید الگوی رگرسیونی  $Y_t = B_1 + B_2 X_{2t} + B_3 X_{3t} + e_t$  داریم و می‌خواهیم آزمون واریانس ناهمسانی

وایت (White) را بر روی اجزای اخلال (Residual) الگوی فوق اجرا کنیم. کدام یک از رگرسیون‌های کمکی مناسب‌ترین خواهد بود؟

$$e_t^2 = a_0 + a_1 e_{t-1} + v_t \quad (۱)$$

$$e_t = a_0 + a_1 e_{t-1} + v_t \quad (۲)$$

$$e_t = a_0 + a_1 X_{2t} + a_2 X_{2t} + a_3 X_{3t} + a_4 X_{3t} + a_5 X_{2t} X_{3t} + v_t \quad (۳)$$

$$e_t^2 = a_0 + a_1 X_{2t} + a_2 X_{3t} + a_3 X_{2t}^2 + a_4 X_{3t}^2 + a_5 X_{2t} X_{3t} + v_t \quad (۴)$$

۶۰- دو راه بیان آزمون دیکی - فولر (DF) به صورت زیر است:

$$Y_t = N + \phi Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = N + \psi Y_{t-1} + e_t$$

برای اینکه دو رابطه بالا یک چیز را نشان دهند، کدام یک از قیود باید تأمین شود؟

$$\psi = \phi + 1 \quad (۱)$$

$$\phi + \psi = 1 \quad (۲)$$

$$\psi = \phi - 1 \quad (۳)$$

$$\phi + \psi = -1 \quad (۴)$$

۶۱- آزمون F جهت سنجش فرضیه‌ها در یک رگرسیون، تحت چه شرایطی کاربرد ندارد؟

(۱) اجزای اخلال نرمال باشند.

(۲) پارامترها خطی باشند.

(۳) محدودیت‌ها خطی باشند.

(۴) محدودیت‌ها غیرخطی باشند.

۶۲- با توجه به رابطه  $\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y$ ، در کدام حالت  $\hat{\beta}$  غیرقابل برآورد می‌شود؟

(۱)  $(X'X)^{-1}$  ماتریسی قطری باشد.

(۲)  $(X'X)^{-1}$  موجود نباشد.

(۳)  $X'Y$  معکوس ناپذیر باشد.

(۴)  $(X'X)$  ماتریس متعامد نباشد.

۶۳- اگر معادلات هم‌زمان بیش از حد شناسایی باشند، از کدام روش برای برآورد آن استفاده می‌شود؟

(۱) 2SLS (۲) OLS (۳) NLS (۴) ILS

۶۴- در صورت وجود خود همبستگی در مدل، کدام پیامد به وجود خواهد آمد؟

(۱) پیش‌بینی همراه با خطا است - آزمون فرضیه همراه با خطا خواهد بود.

(۲) آزمون فرضیه با خطا روبه‌رو می‌شود - خطای استاندارد اریب خواهد بود.

(۳) تخمین ضرایب اریب بوده - پیش‌بینی براساس نتایج اریب خواهد بود.

(۴) پیش‌بینی با خطا خواهد بود - خطای استاندارد اریب خواهد بود.

۶۵- در یک مدل لاجیت  $L_i = L_n \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right)$ ، کدام گزینه درست است؟

$$L_i = 1 - \beta_0 \quad (۱)$$

$$L_i = \beta_1 X_i \quad (۲)$$

$$L_i = \beta_0 + \beta_1 X_i \quad (۳)$$

$$L_i = 1 - \beta_0 + \beta_1 X_i \quad (۴)$$

۶۶- کارآمدترین روش برآورد الگوی رگرسیون  $Y = \alpha + \beta_1(1-\gamma)X_1 + \beta_2X_2$  کدام است؟

(۱) LAD (۲) ML (۳) OLS (۴) NLS

۶۷- چنانچه میل نهایی به مصرف برابر با ۰/۸ و شکاف تورمی برابر با ۴۰ واحد باشد، مخارج دولت و درآمد حاصل از مالیات، به ترتیب چگونه تغییر می‌کند؟

(۱) ۴۰ واحد افزایش - ۵۰ واحد کاهش

(۲) ۴۰ واحد افزایش - ۵۰ واحد افزایش

(۳) ۴۰ واحد کاهش - ۵۰ واحد افزایش

(۴) ۴۰ واحد کاهش - ۵۰ واحد کاهش

۶۸- فرض کنید یک مصرف کننده ۵۰ سال عمر کند و ۳۰ سال هم کار کند. چنانچه W و Y به ترتیب ثروت و درآمد

دوره ۳۰ ساله کار او باشد، تابع مصرف او کدام است؟

$$C = 0.6W + 0.2Y \quad (۱)$$

$$C = \frac{W+Y}{1.0} \quad (۲)$$

$$C = \frac{W}{5.0} + \frac{Y}{3.0} \quad (۳)$$

$$C = 0.2W + 0.6Y \quad (۴)$$

- ۶۹- تحت کدام شرایط، کاهش سطح قیمت‌ها منجر به کاهش بیش‌تری در نرخ بهره شده و تقاضای کل با کاهش‌تر می‌شود؟  
 (۱) با کاهش‌تر شدن عرضه پول نسبت به نرخ بهره (۲) با کاهش‌تر شدن تقاضای پول نسبت به نرخ بهره  
 (۳) کم‌تر شدن تقاضای پول نسبت به نرخ بهره (۴) کم‌تر شدن عرضه پول نسبت به نرخ بهره
- ۷۰- فرض کنید در یک کشور پایه پولی ۳۰۰، نسبت ذخایر به سپرده‌ها ۰/۱ و نسبت پول‌های رایج به سپرده‌ها برابر با ۰/۴ باشد در این حالت ضریب فزاینده پولی (m) چقدر است؟  
 (۱) ۰/۱۷ (۲) ۰/۳۶ (۳) ۲/۸ (۴) ۳/۹
- ۷۱- انعطاف‌ناپذیری دستمزدها باعث می‌شود که اگر تقاضای کل کاهش یابد، میزان کاهش ..... افزایش یافته و میزان کاهش قیمت‌ها، ..... می‌یابد.  
 (۱) تولید - کاهش (۲) مصرف - کاهش (۳) تولید - افزایش (۴) مصرف - افزایش
- ۷۲- اگر دولت ۳۰۰ میلیارد ریال اوراق مشارکت به مردم بفروشد، آن‌گاه حجم پایه پولی و حجم پول به ترتیب چقدر خواهد شد؟  
 (۱) ۳۰۰ میلیارد ریال شده و بیش از ۳۰۰ میلیارد ریال افزایش خواهند داشت.  
 (۲) ۳۰۰ میلیارد ریال شده و ۳۰۰ میلیارد ریال افزایش خواهد داشت.  
 (۳) صفر میلیارد ریال شده و ۳۰۰ میلیارد ریال افزایش خواهد داشت.  
 (۴) تغییری نخواهند کرد.
- ۷۳- از ابزار مهم سیاست‌های پولی در جهت تغییر عرضه پول می‌توان به کدام موارد اشاره کرد؟  
 (۱) تعیین سطح ذخایر قانونی - عملیات بازار آزاد - کنترل عرضه پول توسط بانک مرکزی  
 (۲) تغییر در پذیرش طرح‌های عمرانی - نرخ ذخایر قانونی - عملیات بازار آزاد  
 (۳) عملیات بازار آزاد - نرخ ذخایر قانونی - تغییر نرخ دستمزدها  
 (۴) نرخ ذخایر قانونی - تغییر نرخ مالیاتی - عملیات بازار آزاد
- ۷۴- در نظام ارز شناور و تحرک کامل سرمایه، سیاست تحدید حجم پول در بلندمدت؛ .....  
 (۱) تأثیری بر نرخ اسمی بهره و نرخ ارز ندارد.  
 (۲) تورم، نرخ ارز و نرخ واقعی بهره را کاهش می‌دهد.  
 (۳) تورم را کاهش می‌دهد در حالی که تولید واقعی ثابت می‌ماند.  
 (۴) نرخ بهره واقعی و نرخ ارز را کاهش می‌دهد در حالی که تولید ثابت می‌ماند.
- ۷۵- اگر دستمزدهای حقیقی چسبندگی داشته باشند و تقاضای صادرات به‌طور مداوم در حال کاهش باشد، در این صورت: .....  
 (۱) بیکاری نسبتاً طولانی مدت به وجود می‌آید. (۲) قیمت واردات کاهش می‌یابد.  
 (۳) ارزش پول ملی بیش‌تر می‌شود. (۴) تراز جاری مازاد نشان خواهد داد.
- ۷۶- اگر بیکاری و حداقل دستمزد در اقتصاد کینزی وجود داشته باشد در این صورت افزایش تقاضای کل باعث افزایش قیمت‌ها به نسبت ..... می‌شود.  
 (۱) متفاوت، بسته به شرایط رکود یا تورم (۲) کم‌تر از افزایش تقاضای کل  
 (۳) مساوی با تقاضای کل (۴) بیش‌تر از افزایش تقاضای کل
- ۷۷- اگر میزان درآمد ملی اشتغال کامل از درآمد ملی تعادلی بیش‌تر باشد، در این صورت .....، منحنی‌های IS و LM را به طرف ..... انتقال داده و تعادل هم‌زمان در بازارها پدیدار می‌شود.  
 (۱) افزایش قیمت‌ها - راست (۲) کاهش قیمت‌ها - راست  
 (۳) کاهش قیمت‌ها - چپ (۴) افزایش قیمت‌ها - چپ

۷۸- هنگامی که مازاد تراز پرداخت‌ها وجود داشته باشد، عرضه پول و پایه پولی افزایش می‌یابد مگر آن‌که:

(۱) بانک مرکزی در عملیات بازار مجدداً، اوراق قرضه بفروشد.

(۲) نرخ ذخیره قانونی کاسته شود.

(۳) نرخ ذخیره قانونی کاسته نشود.

(۴) بانک مرکزی در عملیات بازار مجدداً اوراق قرضه نفروشد.

۷۹- در کدام مورد، منحنی تراز پرداخت‌های خارجی، (BP) را به سمت راست و پایین منتقل می‌کند، اما منحنی IS

در اقتصاد باز را جابه‌جا نمی‌کند؟

(۲) کاهش در مخارج دولت

(۱) افزایش درآمد کشورهای خارجی

(۴) افزایش نرخ ارز حقیقی

(۳) کاهش نرخ بهره خارجی

۸۰- در اقتصاد باز و نظام شناور ارز در صورتی که تحرک کامل سرمایه وجود داشته باشد، در صورت اعمال سیاست مالی

انبساطی کدام مورد اتفاق نمی‌افتد؟

(۲) کاهش نرخ ارز

(۱) افزایش نرخ ارز

(۴) انتقال منحنی IS به سمت بالا و راست

(۳) ایجاد مازاد در تراز پرداخت‌های خارجی