

725F

725

F

نام
نام خانوادگی
محل امضاء



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون دانش‌پذیری دوره‌های فراگیر «کارشناسی ارشد» دانشگاه پیام نور

رشته‌ی اقتصاد اسلامی (کد ۱۱۱)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	تحلیل تطبیقی اندیشه‌های اقتصادی متفکرین مسلمان	۲۵	۱	۲۵
۲	نظریه اسلامی اقتصاد کلان اسلامی میانه	۲۵	۲۶	۵۰
۳	اقتصادسنجی میانه	۲۵	۵۱	۷۵

آذر ماه سال ۱۳۹۲

نمره منفی ندارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

- ۱- نقطه قوت تفکرات ابویوسف در کدام زمینه است؟
 (۱) تقسیم کار (۲) قیمت‌گذاری (۳) مالیه عمومی (۴) مالیات بر انواع اراضی
- ۲- از نظر الشیبانی کدام یک از مشاغل زیر بهترین شغل قلمداد می‌شود؟
 (۱) خدمات (۲) صنعت (۳) کشاورزی (۴) تجارت و بازرگانی
- ۳- مهمترین مسأله‌ای که فارابی پس از بخش الهی در آثار خود بررسی کرده است، کدام است؟
 (۱) عدالت (۲) تقسیم کار (۳) نیاز فطری (۴) تخصیص بهینه منابع
- ۴- مصرف از دیدگاه ابن‌سینا به دو قسمت تقسیم می‌شود، که عبارتند از:
 (۱) خرد - کلان (۲) بادوام - بی‌دوام (۳) شخصی - جمعی (۴) شخصی - در راه خیر
- ۵- ابن‌سینا مشاغل را بر مشاغل ترجیح می‌دهد.
 (۱) تجاری - صنعتی (۲) صنعتی - تجاری (۳) کشاورزی - صنعتی (۴) صنعتی - کشاورزی
- ۶- از دیدگاه مسکویه مصرف به دو قسمت تقسیم می‌شود که عبارتند از:
 (۱) بادوام - بی‌دوام (۲) خرد - کلان (۳) جسمانی - روحانی (۴) شخصی - اجتماعی
- ۷- خواجه‌نصیرالدین طوسی معتقد است که استقرار قلب اقتصاد است و سایر مسائل اقتصادی اندام و اعضای فرعی اقتصادند.
 (۱) تولید (۲) عدالت (۳) بهره‌وری (۴) سرمایه‌گذاری
- ۸- کدام مورد، از نظر ابن تیمیّه صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) محتسب ایجاد نظم در نماز جمعه و دیگر نمازهای جمعی را بر عهده دارد.
 (۲) در بخش صنعت مهمترین وظیفه محتسب استاندارد کردن تولیدات بود.
 (۳) وضع مالیات ناعادلانه و منابع درآمدی غیرقانونی را محکوم می‌کند.
 (۴) وظیفه حل اختلاف بین کارگران و کارفرمایان و تثبیت حداقل دستمزدها بر عهده محتسب نمی‌باشد.
- ۹- به عقیده ابن‌القیم مناسب‌ترین زمان جمع‌آوری زکات کدام است؟
 (۱) هر هفته (۲) هر ماه (۳) یک سال تمام (۴) در طول دوران زندگی یک بار
- ۱۰- برای نخستین بار ابن خلدون بود - نه آدام اسمیت که نقش را به عنوان ابزار تولید و انباشت ثروت ملل ارائه داد.
 (۱) پول (۲) کار (۳) سرمایه (۴) دانش فنی
- ۱۱- به عقیده ابن خلدون سه عامل توسعه تمدن عبارتند از:
 (۱) ثروت، جمعیت و کار (۲) صحرانشینی، جمعیت و کار (۳) شهرنشینی، صنعت و جمعیت (۴) دولت، ثروت و دانش فنی
- ۱۲- علل انحطاط تمدن و دولت از نظر ابن خلدون عبارتند از:
 (۱) کاهش جمعیت، ویران کننده آبادانی (۲) دولت با سیاست مدبرانه، ثروت بین افراد محدود، جمعیت (۳) تجاوز به حقوق ملت، تجارت، کشاورزی و مالیات ستانی از آن (۴) ظلم، استبداد، اشتغال سلطان به فعالیت‌های اقتصادی، افزایش مالیات و فقر
- ۱۳- ابن خلدون سه عامل را به عنوان عوامل ایجاد مالکیت‌های بزرگ زمین برمی‌شمرد که عبارتند از:
 (۱) ارث، نوسان‌های بازار، استفاده از قدرت سیاسی (۲) جمعیت فعال، سرمایه، قدرت سیاسی (۳) نوسان بازار، اطلاعات، ارث (۴) دانش، کار، سرمایه
- ۱۴- سه وظیفه مهم که دوانی برای دولت قائل است کدامند؟
 (۱) تخصیص بهینه منابع - توزیع درآمد - تثبیت (۲) کاهش تورم - کاهش فساد - رشد اقتصادی (۳) رشد اقتصادی - کاهش تورم - توزیع عادلانه درآمد (۴) توسعه و رشد اقتصادی - شفقت و رأفت بر مردم - کارها را به کاردان سپردن
- ۱۵- دوانی مخارج را به سه دسته تقسیم کرده است:
 (۱) مصرفی - سرمایه‌ای - دفاعی (۲) شرعی - جودی - دفاعی (۳) عمرانی - جاری - شرعی (۴) دفاعی - آموزشی - درمانی

- ۱۶- نظر ابن نجیم درباره‌ی وقف کدام است؟
 (۱) شامل مواردی است که بر پایه مصالح اجتماعی استوار باشد.
 (۲) اصلاً صحیح نمی‌داند و تأیید نمی‌کند.
 (۳) مختص فقرا و مساکین است.
 (۴) مختص فقر است.
- ۱۷- کدام مورد در زمره علل اساسی زوال تمدن‌ها از نظر شاه ولی .. دهلوی نیست؟
 (۱) پشتیبانی از طبقه غیر کارا مثل شعرا و وضع مالیات‌های سنگین بر زارعان، تجار و بازرگانان
 (۲) تمرکز ثروت در دست عده قلیل از مردم
 (۳) چپاول، زورگویی مردم
 (۴) رواج تجملات در بین اغنیاء
- ۱۸- کدام مورد، از نظر مالک بن نبی قانون زندگی و مسئولیت زندگان و دلیل شرافت جامعه و توانایی بر طرح‌ریزی در مسیر انسانیت است؟
 (۱) عدالت (۲) کار (۳) رعایت اخلاق (۴) استقلال اقتصادی
- ۱۹- از نظر شهید صدر ساختمان عمومی اقتصاد اسلامی از اصل اساسی و عدالت اجتماعی تشکیل یافته است.
 (۱) دو - رفاه عمومی
 (۲) دو - آزادی اقتصادی
 (۳) سه - مالکیت مختلط، آزادی اقتصادی در کادر محدود
 (۴) سه - مالکیت خصوصی و عمومی، رفاه عمومی
- ۲۰- به عقیده مطهری ارزش اشیاء ناشی از چیست؟
 (۱) ذاتی اشیاء است.
 (۲) اعتباری و قراردادی است.
 (۳) مفید بودن که منشاء تقاضاست.
 (۴) ساعت کاری که برای ساخت آن انجام شده است.
- ۲۱- از نظر امام خمینی در اسلام نوع مالکیت وجود دارد.
 (۱) دو - خصوصی و دولتی
 (۲) دو - خصوصی و عمومی
 (۳) سه - خصوصی، دولتی و عمومی
 (۴) چهار - خصوصی، عمومی، دولتی و غیردولتی
- ۲۲- از نظر امام خمینی کدام گزینه جهت‌گیری اقتصاد اسلام است؟
 (۱) حفظ منافع محرومان و مستضعفان
 (۲) افزایش اشتغال
 (۳) افزایش صادرات
 (۴) کاهش تورم
- ۲۳- تأکید حضرت امام خمینی بر ضرورت توجه به کدام بخش اقتصادی است؟
 (۱) نفت (۲) کشاورزی (۳) صنعت (۴) خدمات
- ۲۴- شهید صدر اعتقاد دارد که در تولید اولیه ثروت دو عامل مؤثرند:
 (۱) کار و طبیعت (۲) علم و طبیعت (۳) سرمایه و کار (۴) سرمایه و طبیعت
- ۲۵- از نظر شهید صدر سازمان توزیع در اسلام از دو وسیله اصلی تشکیل یافته است که عبارتند از:
 (۱) سرمایه و کار (۲) احتیاج و کمیابی (۳) کار و احتیاج (۴) سرمایه و احتیاج

- ۲۶- کدام مورد، بیانگر مدل اوراق مضاربه در اقتصاد بدون بهره از دید محمد انور می باشد؟
- (۱) اوراق مضاربه و سهام به هیچ وجه نمی توانند جانشین کامل تلقی شوند.
 - (۲) بازده مورد انتظار اوراق مضاربه متفاوت از بازده سهام در اقتصاد بدون بهره خواهد بود.
 - (۳) اگر جانشینی کامل اوراق مضاربه و سهام را نپذیریم، بازده اوراق مضاربه برابر بازده سهام خواهد بود.
 - (۴) اگر فرض کنیم اوراق مضاربه و سهام جانشین کامل یکدیگرند، بازده مورد انتظار اوراق مضاربه برابر بازده سهام در اقتصاد بدون بهره است.
- ۲۷- در رابطه با عرضه و تقاضای پول اگر فرض شود که هم بانکها در تعیین حجم نقدینگی صندوق (VC) آزاد باشند و هم بانک مرکزی حاضر باشد با سهم سود ρ_c در بانکهای اسلامی سپرده گذاری کند، و تابع عرضه پول به شکل $M = M(Cu, rr, \rho_c, \rho, \delta, \pi^e)$ باشد، در این صورت کدام عبارت صادق است؟
- (۱) تأثیرات δ و π^e بر حجم پول از نظر تحلیلی روشن نیست.
 - (۲) با کاهش δ و افزایش π^e ، بانک انتظار دارد δ^e و π^e افزایش یابد و ترجیح می دهد پول کمتری در صندوق نگه دارد.
 - (۳) با کاهش δ و افزایش π^e ، بانک انتظار دارد در آینده δ^e و π^e کاهش یابد و ترجیح می دهد پول بیشتری در صندوق نگه دارد.
 - (۴) کاهش δ و افزایش π^e ، سود بانکها را از تقاضای سپرده گذاری بانک مرکزی کاهش می دهد و سبب کاهش سپرده های سرمایه گذاری و حجم پول می شود.
- ۲۸- در بحث تقاضای پول با رویکرد اسلامی کدام مورد صادق نیست؟
- (۱) جواز کنز و بورس بازی بطور کلی وجود ندارد و لذا بازار پول عملکردی مستقل از بخش واقعی اقتصاد ندارد.
 - (۲) در اقتصاد اسلامی، به دلیل جواز کنز و بورس بازی در چارچوب قوانین شرع، بازار پول با عملکردی مستقل در بازارهای بخش اقتصادی وجود دارد.
 - (۳) عرضه و تقاضای مانده های حقیقی پول، از متغیرهایی متأثر هستند که در بازار کالا و خدمات، بازار عوامل یا بازار مشارکت سرمایه های نقدی تعیین می شوند.
 - (۴) بازار پول اسلامی در مقایسه با بازار پول سرمایه داری نشان می دهد که بر خلاف بازار پول سرمایه داری، از متغیری تأثیر می گیرد که در بازار اعتبار تعیین نمی شود.
- ۲۹- در رابطه با عرضه نیروی کار و ریسک سود در رویکرد اقتصاد کلان اسلامی، کدام عبارت صادق نیست؟
- (۱) وقتی ریسک سود افزایش یابد، نیروی کار بازار مشارکت را بر اجاره ترجیح می دهد.
 - (۲) پاداش نیروی کار در بازار مشارکت همراه با ریسک خواهد بود، ولی در بازار اجاره چنین نیست.
 - (۳) افزایش ریسک باعث کاهش عرضه در هر سطحی از درآمد حقیقی و انتقال منحنی عرضه به بالا و چپ می شود.
 - (۴) وجود ریسک در سود فعالیت اقتصادی سبب می شود که در هر سطحی از درآمد حقیقی نیروی کار، عرضه نیروی کار کاهش یابد.

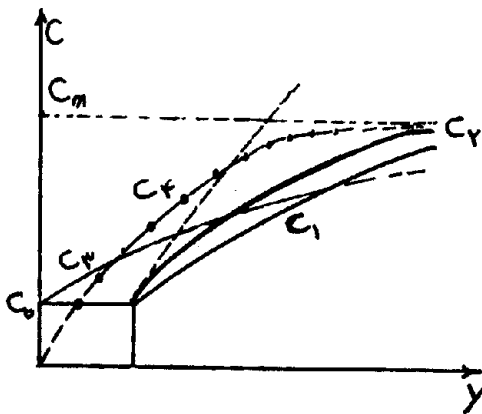
۳۰- در مقایسه MPC در دو جامعه که در یکی از آنها توزیع درآمد ناعادلانه‌تر باشد: (به شرط آنکه C_p برای جامعه‌ای که توزیع ناعادلانه‌تر است در نظر گرفته شود) کدام مورد صحیح است؟

- (۱) با رشد درآمد ملی، افراد بیشتری از منطقه کفاف به توسعه و اسراف راه می‌یابند.
- (۲) با افزایش درآمد ملی، MPC_{C_1} بیش از MPC_{C_p} کاهش می‌یابد.

$$\frac{\partial MPC_{C_1}}{\partial \gamma} < \frac{\partial MPC_{C_p}}{\partial \gamma} \quad (۳)$$

(۴) هر سه مورد

۳۱- کدام یک از منحنی‌های مصرف شکل زیر می‌تواند بیانگر افزایش نقش ایمان در مصرف کل یک جامعه اسلامی باشد؟



- (۱) C_1
- (۲) C_2
- (۳) C_3
- (۴) C_4

۳۲- سطح تعادلی سرمایه از دید «یوسف بن عبدالله الزامل» و «بوعلام بن جیلالی» (نویسندگان کتاب اقتصاد کلان با نگرش اسلامی) مطابق کدام یک از روابط زیر است؟

$$K^* = \frac{I(p, y(i), q, \theta)}{(\theta + \delta)k} \quad (۲)$$

$$K^* = \frac{I(p, y(i), q, \theta)}{(1 - \alpha)yp} \quad (۱)$$

$$K^* = \frac{i(\theta + \delta)q}{(1 - \alpha)yp} \quad (۴)$$

$$K^* = \frac{(1 - \alpha)yp}{(\theta + \delta)q} \quad (۳)$$

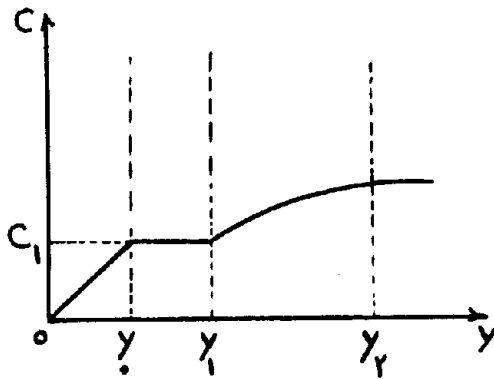
۳۳- در ارتباط با مدل فهیم خان برای عرضه و تقاضای وجوه سرمایه‌گذاری تحت سیستم PLS می‌توان گفت که کارآفرین آن مقدار وجوه را تقاضا خواهد کرد که

- (۱) سود کل مورد انتظار حداکثر شود.
- (۲) سود سهم مالک حداکثر شود.
- (۳) سود انتظاری قابل کسب حداکثر شود.
- (۴) نسبت سود سهم مالک به سود کل مورد انتظار برابر یک باشد.

۳۴- در بررسی نظریه دوزنبیری و تطبیق آن با آموزه‌های اسلامی می‌توان

- (۱) گفت فروض او با آموزه‌های اسلامی سازگار نیستند.
- (۲) گفت فروض او در محدوده کفاف و اسراف مورد قبول است.
- (۳) فرض دوم دوزنبیری را در محدوده مباح مصرف پذیرفت.
- (۴) فرض اول را بر اساس حد کفاف و اسراف پذیرفت.

۳۵- با توجه به منحنی مصرف فرد مسلمان در شکل زیر، کدام منطقه را می توان منطقه توسعه نامید؟



(۱) Y_1

(۲) $Y_1 Y_2$

(۳) $Y_0 Y_1$

(۴) از Y_2 به بعد

۳۶- در یک الگوی کلان تخصیص درآمد کد شامل مجموع درآمد فقرا و ثروتمندان باشد، ضریب افزایش درآمد مطابق کدام رابطه زیر است؟

(۲) $\frac{\alpha}{1 - (\beta + \gamma)}$

(۱) $\frac{\gamma}{1 - (\alpha + \beta)}$

(۴) $\frac{1}{1 - (\alpha + \beta + \gamma)}$

(۳) $[1 - (\alpha + \beta + \gamma)]$

۳۷- کدام مورد، کنز محسوب نمی شود؟

(۱) ذخیره کردن و انباشت مال

(۲) پس انداز در بانک پس از پرداخت حقوق واجب شرعی

(۳) نگهداری پول در منزل پس از پرداخت حقوق واجب شرعی

(۴) نگهداری طلا در منزل پس از پرداخت حقوق واجب شرعی

۳۸- «تجاوز از حد متعادل» مصداق کدام مورد است؟

(۱) اتراف (۲) اسراف (۳) تبذیر (۴) کنز

۳۹- در تطبیق نظریه مصرف «مدیگلیانی» با آموزه های اسلامی می توان گفت:

(۱) نظریه جریان درآمدی کم در اواخر عمر با آموزه های اسلامی سازگار است.

(۲) این نظریه جریان درآمدی فقط در دوران ابتدای عمر با آموزه های اسلام سازگار است.

(۳) ثبات مصرف یا روند خفیف افزایشی در طول زندگی، حول و حوش کفاف، با آموزه های اسلام سازگار است.

(۴) با توجه به اینکه فرد می تواند درآمدی در حد کفاف نداشته باشد، جریان های درآمدی دوران ابتدای عمر و دوران اواخر عمر با آموزه های اسلام سازگار است.

۴۰- در تطبیق فروض نظریه کینز با آموزه های اسلامی می توان گفت:

(۱) این فروض با آموزه های اسلامی مطابقت دارد.

(۲) بین دو حد کفاف و اسراف، $\frac{d^2 C}{dY^2} < 0$ است.

(۳) در آموزه های اسلامی $MPC > APC$ است.

(۴) فرض «مصرف، تابعی از درآمد واقعی قابل تصرف است» با آموزه های اسلامی مطابقت دارد.

۴۱- در تابع مصرف کل با رویکرد اسلامی به شکل $C = f(Y, \rho, \pi^0, f)$ که $\pi^0 =$ سود انتظاری و $f =$ ایمان در نظر گرفته شود، کدام یک از موارد زیر صادق نیست؟

(۱) وقتی Y افزایش یا ρ کاهش یابد، سرمایه‌گذاری و مصرف هر دو افزایش می‌یابد.

(۲) وقتی Y کاهش یا ρ افزایش یابد، سرمایه‌گذاری و مصرف هر دو افزایش می‌یابد.

(۳) در درآمد ثابت وقتی نرخ سود انتظاری افزایش یابد، مصرف کل و سرمایه‌گذاری به انگیزه ایثار کاهش می‌یابد.

(۴) در درآمد ثابت وقتی سطح ایمان جامعه افزایش می‌یابد، مصرف کل کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاری کل فزونی می‌گیرد.

۴۲- در رابطه با مدل مخارج کل و عوامل موثر بر تخصیص درآمد فرد در نظام اقتصادی اسلام با فرض نرخ سود سرمایه‌گذاری

(π^0) و سهم سود صاحبان سرمایه نقدی در بازار مشارکت سرمایه نقدی (ρ) کدام یک از روابط زیر صادق است؟

$$(۱) \text{ اگر } Y < Y_1 \text{ باشد } \frac{\partial C}{\partial \pi^0} < 0 \text{ و } \frac{\partial IF}{\partial \pi^0} > 0$$

$$(۲) \text{ اگر } Y > Y_1 \text{ باشد آنگاه } \frac{\partial IF}{\partial \rho} = 0 \text{ و } \frac{\partial IF}{\partial \pi^0} = 0$$

$$(۳) \text{ اگر } Y < Y_1 \text{ باشد آنگاه } \frac{\partial C}{\partial \pi^0} < 0 \text{ یا } \frac{\partial R}{\partial \pi^0} < 0$$

$$(۴) \text{ اگر } Y > Y_1 \text{ باشد آنگاه } \frac{\partial IF}{\partial \pi^0} = 0 \text{ و } \frac{\partial C}{\partial \pi^0} < 0 \text{ یا } \frac{\partial R}{\partial \pi^0} < 0$$

۴۳- کدام مورد، جزء محدودیتهای تخصیص درآمد از دیدگاه اقتصاد اسلامی محسوب نمی‌شود؟

(۱) ثروتها و امکانات کشور

(۲) استعدادها و امکانات افراد

(۳) محدودیتهای شرعی مربوط به نوع رفتار اقتصادی

(۴) محدودیتهای نهادی که توسط نظام اقتصادی بر فرد تحمیل می‌شود.

۴۴- کدام گزینه جزء اموال و درآمد دولت محسوب نمی‌شود؟

(۱) انفال (۲) جزیه (۳) خراج (۴) زکات

۴۵- در مدل چرخه درآمدی با فرض ورود بخش خارجی کدام یک از موارد زیر صادق نیست؟

(۱) قرض ربوی دادن به کافران ذمی جایز است.

(۲) قرض ربوی دادن به کافران حربی جایز شمرده شده است.

(۳) قرض گرفتن و قرض دادن ربوی به کافران ذمی حرام است.

(۴) قرض گرفتن و قرض ربوی دادن به کافران حربی حرام است.

۴۶- بر اساس یکی از اندیشه‌وران اسلامی - رفتار فرد مسلمان در صورتی عقلایی است که تابع مطلوبیت $V = F(E_1, E_2)$

نسبت به محدودیت درآمد $Y = E_1 + E_2$ و سایر محدودیتهای شرعی حداکثر شود که در آن E_1 مخارج رضایتمندی در

جهان و E_2 مخارج رضایتمندی اخروی است. این دیدگاه از کیست؟

(۱) صدر (۲) صدیقی (۳) مندر قحف (۴) فهیم خان

۴۷- کدام یک از اصول زیر در رفتار عقلایی و ترجیحات یک مسلمان قابل پذیرش نیست؟

(۱) عدم اشباع (۲) انتقال پذیری (۳) قابل مقایسه بودن (۴) کامل بودن رجحانها

۴۸- از حیث تقسیم‌بندی شرکت کنندگان در نظام اقتصادی، کارمند دولت جزء کدام گروه زیر محسوب نمی‌شود؟

(۱) دولت (۲) خانوار (۳) خدمات (۴) نیازمندان

- ۴۹- کدام مورد، جزء روش‌های الگوی تخصیص درآمد مسلمان محسوب نمی‌شود؟
 (۱) سرمایه‌گذاری مستقیم
 (۲) پرداخت حقوق واجب
 (۳) مصرف مسلمانان
 (۴) سرمایه‌گذاری مستقیم به انگیزه ثواب
- ۵۰- در مدل چرخه اقتصادی نظام اقتصاد اسلامی با حضور دولت کدام مورد صادق نیست؟
 (۱) اگر دولت به بنگاه‌های دولتی پرداختی برای جبران هزینه داشته باشد، به معنای یارانه دولت به بنگاه‌های دولتی است.
 (۲) عمل بنگاه‌های دولتی برای مصالح مسلمانان لزوماً به معنای عدم تحقق سود نیست.
 (۳) بنگاه‌های دولتی به انگیزه سود عمل نمی‌کنند.
 (۴) اصولاً دولت نباید بنگاه‌داری کند.

اقتصادسنجی میانه

- ۵۱- استفاده از مدل اقتصادسنجی تخمین زده شده برای مقدار معینی متغیر برونزا، خارج از نمونه مشاهده شده را گویند.
 (۱) آزمون فرضیه
 (۲) پیش‌بینی
 (۳) تخمین
 (۴) شکست ساختاری
- ۵۲- کدام یک از خطاهای زیر جزء خطاهای تصریح در مدل نیست؟
 (۱) پسماند مدل
 (۲) فرم تبعی مدل
 (۳) حذف متغیر مهم از مدل
 (۴) اضافه کردن یک متغیر زائد
- ۵۳- برای به دست آوردن فرمول محاسباتی ضرایب مدل از طریق حداقل کردن مجموع مربعات انحرافات استفاده می‌شود. کدام یک از فرم‌های زیر نشان دهنده این امر می‌باشد؟
 (۱) $\sum_{i=1}^n (e_i)^2$
 (۲) $\sum_{i=1}^n (e_i)$
 (۳) $\sum_{i=1}^n (e_i)^2$
 (۴) $\sum_{i=1}^n (y_i - x_i)^2$
- ۵۴- کدام گزینه، نشان دهنده برآورد ضریب بتا به روش OLS می‌باشد؟
 (۱) $b_{ols} = (X'X)^{-1} YX'$
 (۲) $b_{ols} = (X'X)^{-1} X'Y$
 (۳) $b_{ols} = (XX')^{-1} X'Y$
 (۴) $b_{ols} = (X'X)^{-1} X'Y$
- ۵۵- حالت ماتریسی پسماند مدل در روش تخمین حداقل مربعات معمولی به کدام صورت می‌باشد؟
 (۱) $e = [I - X(X'X)^{-1} X'] Y$
 (۲) $e = [I - X'(X'X)^{-1} X] Y$
 (۳) $e = [I - (X'X)^{-1} X'] Y$
 (۴) $e = [I - X'(X'X)^{-1} X] Y$
- ۵۶- کدام یک از رابطه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) $My = e$
 (۲) $MX = I$
 (۳) $M' = M$
 (۴) $Y'MY = e'e$
- ۵۷- در مورد ماتریس تصویرساز P کدام مورد را نمی‌توان بیان کرد؟
 (۱) $P = I - M$
 (۲) $P.Y = \hat{Y}$
 (۳) $P.X = M$
 (۴) $P = X(X'X)^{-1} X'$
- ۵۸- کدام برآوردگر زیر یک تخمین زن کارا و بدون تورش برای σ^2 می‌باشد؟
 (۱) $\hat{\sigma}^2 = \frac{e'e}{n-k-1}$
 (۲) $\hat{\sigma}^2 = \frac{e'Me}{n-k}$
 (۳) $\hat{\sigma}^2 = \frac{ee'}{n-k}$
 (۴) $\hat{\sigma}^2 = \frac{e'e}{n-k}$
- ۵۹- برای اینکه $\hat{\sigma}^2$ یک تخمین زننده بدون تورش از σ^2 باشد، باید نشان داد که:
 (۱) $E(\hat{\sigma}^2) = E(\frac{e'e}{n-k}) = \sigma^2$
 (۲) $E(\hat{\sigma}^2) = E(\frac{e'e}{n-k}) = \sigma_1^2$
 (۳) $E(\hat{\sigma}^2) = E(\frac{ee'}{n-k}) = \sigma^2$
 (۴) $E(\hat{\sigma}^2) = E(\frac{e'e}{n}) = \sigma^2$
- ۶۰- منظور از اینکه تخمین زننده‌های حداقل مربعات خطی می‌باشند این است که تخمین زننده ترکیبی می‌باشند.
 (۱) خطی از متغیرهای تصادفی
 (۲) غیرخطی از متغیرهای تصادفی
 (۳) خطی از متغیرهای غیرتصادفی
 (۴) غیرخطی از متغیرهای غیرتصادفی

۶۱- برای شناسایی وجود خود همبستگی چندین آزمون معرفی شده است، کدام آزمون به منظور بررسی وجود خود همبستگی استفاده نمی‌شود؟

- (۱) آزمون هدری
(۲) روش ترسیمی
(۳) آماره دوربین - واتسون
(۴) آزمون h-Durbin در مدل‌های خود همبسته

۶۲- کدام ویژگی در مورد ضریب تعیین صحیح است؟

- (۱) همواره بین صفر و یک می‌باشد.
(۲) تابعی فزاینده از متغیرهای توضیحی می‌باشد.
(۳) با کاهش در مجموع مجذورات پسماندهای مدل کاهش می‌یابد.
(۴) مهمترین ملاک برای مقایسه بین مدل‌های مختلف با تعداد متغیرهای توضیحی متفاوت می‌باشد.

۶۳- ضریب تعیین در حالت ماتریسی به کدام صورت می‌باشد؟

$$R^2 = 1 - \frac{e'e}{Y'M_0Y} \quad (۴) \quad R^2 = \frac{c'e}{Y'M_0Y} \quad (۳) \quad R^2 = \frac{ee'}{Y'M_0Y} \quad (۲) \quad R^2 = 1 - \frac{e'e}{Y'Y} \quad (۱)$$

۶۴- فرض صفر در آزمون معنی‌داری کل رگرسیون یعنی همه ضرایب متغیرهای مدل می‌باشد.

- (۱) همزمان صفر
(۲) به صورت تکی صفر
(۳) همزمان غیرصفر
(۴) به صورت تکی غیرصفر

۶۵- آماره آزمون معنی‌داری رگرسیون به کدام صورت می‌باشد؟

$$F = \frac{RSS/k-1}{ESS/n} \quad (۴) \quad F = \frac{ESS/k-1}{TSS/n-k} \quad (۳) \quad F = \frac{RSS/k-1}{ESS/n-k} \quad (۲) \quad F = \frac{RSS/k}{ESS/n} \quad (۱)$$

۶۶- هر چه قدر قید $RB = r$ اعتبار بیشتری در تخمین نامقید داشته باشد ضریب بتا در حالت مقید و غیرمقید بوده و در نتیجه خطاهای حالت مقید و غیرمقید اختلاف خواهند داشت.

- (۱) نزدیک‌تر - بیشتری
(۲) نزدیک‌تر - کمتری
(۳) دورتر - بیشتری
(۴) دورتر - کمتری

۶۷- در صورت بروز خطای تصریح در مدل و وجود رابطه بین جمله پسماند و متغیر توضیحی در مورد جزء اخلاص می‌توان گفت که از لحاظ میانگین و واریانس دارای توزیع زیر می‌باشد:

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma) \quad (۱) \quad \varepsilon_t \sim N(\mu, \sigma) \quad (۲) \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2) \quad (۳) \quad \varepsilon_t \sim N(\mu, \sigma^2) \quad (۴)$$

۶۸- اگر θ را به صورت نامقید تخمین بزنییم (θ_{MLE}) و مقدار به دست آمده را در تابع قید قرار دهیم، مقدار به دست آمده برای تابع قید نباید اختلاف زیادی با صفر داشته باشد. منطق ذکر شده بیانگر کدام آزمون در مورد ضرایب می‌باشد؟

- (۱) والد
(۲) ضریب لاگرانژ
(۳) نسبت درستنمایی
(۴) آزمون چاو

۶۹- سه آزمون والد، ضریب لاگرانژ و نسبت درستنمایی در نمونه‌های بزرگ و به سمت هم، هستند همچنین خواص آنها در نمونه کوچک است.

- (۱) معادل هم بوده - واگرا - مشخص
(۲) معادل هم بوده - واگرا - نامشخص
(۳) معادل هم بوده - همگرا - مشخص
(۴) معادل هم بوده - همگرا - نامشخص

۷۰- نقض فرض صفر بودن میانگین جزء اخلاص منجر به چه مشکلی در برآوردهای حداقل مربعات می‌شود؟

- (۱) ناسازگار شدن ضریب شیب
(۲) تورش‌دار شدن ضریب شیب
(۳) ناسازگار شدن ضریب عرض از مبدا
(۴) تورش‌دار شدن ضریب عرض از مبدا

۷۱- مشکل واریانس ناهمسانی در کدام داده‌ها مشاهده شده و حالت کلی آن به کدام صورت می‌باشد؟

$$\text{Var}(U_i) = \sigma^2, \text{ سری زمانی}, \quad (۱) \quad \text{Var}(U_i) = \sigma^2, \text{ سری مقطعی}, \quad (۲)$$

$$\text{Var}(U_i) = \sigma_i^2, \text{ سری مقطعی}, \quad (۳) \quad \text{Var}(U_i) = \sigma_i^2, \text{ سری زمانی}, \quad (۴)$$

۷۲- اگر مدل رگرسیونی دارای ناهمسانی واریانس باشد و ما بر اساس روش حداقل مربعات معمولی پارامترها را تخمین بزنیم، پارامترهای تخمین زده شده بوده و واریانس تخمین زنده‌های حداقل مربعات در میان سایر تخمین زنده‌ها، نمی‌باشند.

(۱) تورش دار - کارا (۲) تورش دار - سازگار (۳) بدون تورش - کارا (۴) بدون تورش - سازگار

۷۳- مدل رگرسیونی دو متغیره
$$\begin{cases} Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + U_i \\ E(U_i)^2 = \sigma_i^2 \end{cases}$$
 را در نظر بگیرید که در آن ناهمسانی واریانس وجود دارد در این صورت به منظور رفع واریانس ناهمسانی باید معادله رگرسیون را کنیم.

(۱) در واریانس (σ_i^2) ضرب (۲) به واریانس (σ_i^2) تقسیم
(۳) در انحراف معیار (σ_i) ضرب (۴) به انحراف معیار (σ_i) تقسیم

۷۴- از کدام روش به منظور تشخیص واریانس ناهمسانی استفاده نمی‌شود؟

(۱) آزمون پارک (۲) آزمون گلسجر (۳) روش ترسیمی (۴) آزمون برآش یاگان - گادفری

۷۵- در صورتی که انحراف معیار مدل به صورت $\sigma_i^2 = \sigma^2 [E(Y)]^2$ باشد، جهت رفع واریانس ناهمسانی پسماند مدل به کدام صورت تبدیل خواهد شد؟

(۱) $\frac{U}{E(Y)}$ (۲) $\frac{U_i}{E(Y)}$ (۳) $\frac{U}{E(Y)^2}$ (۴) $\frac{U_i}{E(Y)^2}$

اخبار پیام نور

www.PnuNews.com