

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصاد نظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۲۲۱۰۹۷

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- با توجه به مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ در صورت تساوی مقادیر X_t با یکدیگر، تخمین پارامترها چگونه خواهد بود؟

۰.۱ تخمین پارامترها اریب دار خواهد بود. ۰.۲ واریانس تخمین پارامترها افزایش می یابد.

۰.۳ واریانس تخمین پارامترها اریب دار خواهد بود. ۰.۴ تخمین پارامترها ناممکن خواهد بود.

۲- میانگین متغیر درون زای Y_t در مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ کدام است؟

۰.۱ صفر ۰.۲ σ^2 ۰.۳ $\alpha + \beta X_t$ ۰.۴ $\hat{\alpha} + \hat{\beta} X_t$

۳- اساس روش حداقل مربعات معمولی، حداقل سازی کدام یک از موارد زیر است؟

۰.۱ RSS ۰.۲ ESS ۰.۳ TSS ۰.۴ MSE

۴- کدام یک از عبارات های زیر تغییرات توضیح داده شده توسط تخمین مدل رگرسیون را نشان می دهد؟

۰.۱ $\sum y_t^2$ ۰.۲ $\sum \hat{y}_t^2$ ۰.۳ $\sum e^2$ ۰.۴ r^2

۵- حاصل عبارت $E(\bar{U}_t^2)$ کدام است؟

۰.۱ صفر ۰.۲ σ^2 ۰.۳ $\frac{\sigma^2}{n}$ ۰.۴ $n\sigma^2$

۶- برای تخمین مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ از تعداد پنج مشاهده به شرح زیر استفاده کردیم. ضریب تعیین تخمین مدل چقدر است؟

X	۱۰	۱۲	۸	۱۴	۶
Y	۸	۴	۶	۱۰	۲

۰.۶۳ ۰.۴

۰.۹۴ ۰.۳

۰.۴۹ ۰.۲

۰.۳۶ ۰.۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۷- کروی بودن جمله اختلال به چه معناست؟

۱. جملات اختلال واریانس نا همسان و خود همبستگی داشته باشند
۲. جملات اختلال واریانس همسان و خود همبستگی داشته باشند
۳. جملات اختلال واریانس میانگین صفر و عدم خود همبستگی نداشته باشند
۴. جملات اختلال واریانس همسان و خود همبستگی نداشته باشند

۸- کدام گزینه در مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ بیانگر تابع رگرسیون نمونه است؟

۱. $\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta} X_t$
۲. $E(Y_t) = \alpha + \beta X_t$
۳. $y_t = \alpha$
۴. $\hat{Y} = \alpha + \beta X_t$

۹- اصطلاح «Best» (بهترین) در عبارت BLUE (Best - Linear - Unbiased - Stimator) اشاره به کدام

ویژگی مطلوب تخمین زنده ها دارد؟

۱. بیشترین واریانس
۲. خطی بودن
۳. ناریب بودن
۴. کمترین واریانس

۱۰- در تخمین مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ با توجه به اطلاعات زیر، مقدار تخمین واریانس جمله اختلال کدام است؟

$$\bar{X} = 8 \quad n = 10 \quad \sum x^2 = 32 \quad Var(\hat{\beta}) = 0.25 \quad Var(\hat{\alpha}) = 16.8$$

۱. $\hat{\sigma}^2 = -2$
۲. $\hat{\sigma}^2 = 2$
۳. $\hat{\sigma}^2 = -8$
۴. $\hat{\sigma}^2 = 8$

۱۱- اگر مقدار آماره F در تخمین مدل رگرسیون خطی ساده برابر ۴۰ و تعداد مشاهدات $n = 12$ باشد، ضریب تعیین تخمین مدل چقدر خواهد بود؟

۱. ۰.۷۵
۲. ۰.۸
۳. ۰.۲۵
۴. ۰.۲

۱۲- با توجه به تخمین مدل رگرسیون خطی ساده به صورت $\hat{Y} = 1.83 + 0.75X_t$ ، اگر $Var(\hat{\beta}) = 0.04$ بودهو $t \frac{\alpha}{\sigma} = \pm 2.306$ باشد، کدام یک از فرضیه های H_0 زیر در مقابل فرضیه مخالف آن پذیرفته می شود؟

۱. $\beta = 0$
۲. $\beta = 0.25$
۳. $\beta = 1$
۴. $\beta = 2$

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۱۳- میانگین مقادیر مختلف $\hat{\beta}$ در روش OLS برابر است با:

۰.۱ صفر ۰.۲ یک

۰.۳ مقدار واقعی پارامتر نمونه ۰.۴ مقدار واقعی پارامتر جامعه

۱۴- حاصل عبارت $E[(\hat{\beta} - \beta) \sum U_t x_t]$ در تخمین رگرسیون خطی ساده کدام است؟۰.۱ صفر ۰.۲ β ۰.۳ $\hat{\beta}$ ۰.۴ σ_u^2 ۱۵- با توجه به مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ کدام گزینه در خصوص عبارت معادل $\hat{\beta}$ نادرست است؟

$$0.1 \hat{\beta} = \frac{\sum x_t Y_t}{\sum x_t^2} \quad 0.2 \hat{\beta} = \frac{\sum x_t E_t}{\sum x_t^2}$$

$$0.3 \hat{\beta} = \beta + \frac{\sum x_t U_t}{\sum x_t^2} \quad 0.4 \hat{\beta} = \beta + \frac{\sum x_t Y_t}{\sum x_t^2}$$

۱۶- اگر X_t یک متغیر تصادفی با میانگین $E(X_t)$ و انحراف معیار σ_x باشد، در این صورت عبارت $\frac{X_t - E(X_t)}{\sigma_x}$

دارای چه توزیعی خواهد بود؟

۰.۱ نرمال با میانگین صفر و واریانس σ_x^2 ۰.۲ نرمال با میانگین صفر و واریانس یک۰.۳ نرمال با میانگین یک و واریانس σ_x^2 ۰.۴ نرمال با میانگین یک و واریانس صفر

۱۷- اشتباه نوع اول در آزمون های آماری به چه معنا است؟

۰.۱ رد کردن فرضیه H_0 در حالی که صحیح است.۰.۲ پذیرفتن فرضیه H_0 در حالی که صحیح نیست.۰.۳ رد کردن فرضیه H_0 در حالی که اصول نظری رعایت شده است.۰.۴ پذیرفتن فرضیه H_0 در حالی که اصول نظری رعایت نشده است.

۱۸- برای آزمون واریانس جمله اختلال از کدام توزیع استفاده می شود؟

۰.۱ توزیع t استودنت ۰.۲ توزیع F ۰.۳ توزیع χ^2 ۰.۴ توزیع Z

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۱۹- اگر در آزمون معنی دار بودن مدل رگرسیون، آماره F در ناحیه اطمینان قرار بگیرد، کدام نتیجه گیری درست است؟

- ۰۱ فرضیه H_0 رد شده و مدل معنی دار نیست.
 ۰۲ فرضیه H_0 رد نشده و مدل معنی دار نیست.
 ۰۳ فرضیه H_0 رد شده و مدل معنی دار است.
 ۰۴ فرضیه H_0 رد نشده و مدل معنی دار است.

۲۰- اگر چنانچه تخمین زنده $\hat{\theta}$ اریب دار بوده و مقدار اریب برابر «-۱» باشد، در این صورت چه رابطه ای بین میانگین مربع خطای $\hat{\theta}$ و واریانس $\hat{\theta}$ برقرار خواهد بود؟

- ۰۱ میانگین مربع خطای $\hat{\theta}$ بزرگتر و یا مساوی با واریانس $\hat{\theta}$
 ۰۲ میانگین مربع خطای $\hat{\theta}$ کوچکتر و یا مساوی با واریانس $\hat{\theta}$
 ۰۳ میانگین مربع خطای $\hat{\theta}$ بزرگتر از واریانس $\hat{\theta}$
 ۰۴ میانگین مربع خطای $\hat{\theta}$ کوچکتر از واریانس $\hat{\theta}$

۲۱- تخمین یک مدل رگرسیون به صورت $\hat{Y} = ۳.۶ + ۰.۷۵X_t$ می باشد. با توجه به اطلاعات زیر، مقدار تخمین جمله ثابت رگرسیون معکوس کدام خواهد بود؟

$$\sum x_t y_t = ۳۱ \quad \sum y_t^2 = ۳۰.۴ \quad \bar{Y} = ۹.۶ \quad \bar{X} = ۸$$

- ۰۱ ۶.۳
 ۰۲ ۰.۷۵
 ۰۳ ۰.۲۷
 ۰۴ ۱.۳۷

۲۲- با توجه به اطلاعات به دست آمده در تخمین مدل رگرسیون به صورت $\hat{Y} = ۱۰ + ۰.۵X_t$ به شرح زیر، کدام

گزینه در آزمون مربوط به پارامتر β در سطح معنی داری ۵ درصد صحیح است؟

$$n = ۱۰ \quad SE(\hat{\beta}) = ۰.۲۵۶ \quad t_{۰.۰۵,۸} = \pm ۱.۸۶ \quad t_{۰.۰۲۵,۸} = \pm ۲.۳۰۶$$

- ۰۱ فرضیه $H_0: \beta = ۱$ در مقابل $H_1: \beta \neq ۱$ رد نمی شود.
 ۰۲ فرضیه $H_0: \beta = ۱$ در مقابل $H_1: \beta < ۱$ رد نمی شود.
 ۰۳ فرضیه $H_0: \beta = ۱$ در مقابل $H_1: \beta > ۱$ رد می شود.
 ۰۴ فرضیه $H_0: \beta = ۱$ در مقابل $H_1: \beta \neq ۱$ رد می شود.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۲۳- اگر تخمین مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ به صورت $\hat{Y} = 10 + 0.5X_t$ به دست آمده باشد، در صورت تغییر مقیاس متغیرهای X_t و Y_t به صورت $X_t^* = 5X_t$ و $Y_t^* = 15Y_t$ ، مقدار تخمین جدید $\hat{\beta}^*$ کدام خواهد بود؟

۱. $\hat{\beta}^* = 0.25$ ۲. $\hat{\beta}^* = 5$ ۳. $\hat{\beta}^* = 1$ ۴. $\hat{\beta}^* = 0.05$

۲۴- با توجه به تخمین مدل رگرسیون خطی ساده به صورت $\hat{Y} = 10 + 0.5X_t$ اگر $Var(e_f) = 9$ باشد، پیش بینی فاصله ای برای Y_f به ازای $X_f = 10$ کدام است؟ $(\frac{t}{2} = \pm 2)$

۱. $4 < Y_f < 16$ ۲. $-3 < Y_f < 33$ ۳. $9 < Y_f < 21$ ۴. $-3 < Y_f < 16$

۲۵- ضریب تعیین R^2 در مدل رگرسیون خطی $Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + U_t$ از کدام رابطه به دست می آید؟

۱. $R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum x_{1t} y_t + \hat{\beta}_2 \sum x_{2t} y_t}{\sum y_t^2}$ ۲. $R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum x_{1t} y_t + \hat{\beta}_2 \sum x_{2t} y_t}{\sum x_t^2}$

۳. $R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum x_{1t} y_t + \hat{\beta}_2 \sum x_{2t} y_t}{\sum y_t^2}$ ۴. $R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum x_{1t} y_t + \hat{\beta}_2 \sum x_{2t} y_t}{\sum x_t^2}$

۲۶- کدام گزینه از فروض کلاسیک است؟

۱. نرمال بودن توزیع جملات اختلال
۲. صفر بودن واریانس پسماند
۳. برابر بودن مقدار متغیرهای توضیحی
۴. مثبت بودن مقدار متغیر وابسته

۲۷- برای تخمین مدل رگرسیون خطی $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + U_t$ از تعداد پنج مشاهده استفاده کردیم و نتایج زیر به دست آمد. مقدار تخمین پارامترهای $\hat{\beta}_2$ و $\hat{\beta}_3$ چقدر است؟

$$X'Y = \begin{bmatrix} 9 \\ 16 \end{bmatrix} \quad X'X = \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 6 & 10 \end{bmatrix}$$

۱. $\begin{bmatrix} -1.5 \\ 2.5 \end{bmatrix}$ ۲. $\begin{bmatrix} 2.5 \\ -1.5 \end{bmatrix}$ ۳. $\begin{bmatrix} 1.5 \\ -2.5 \end{bmatrix}$ ۴. $\begin{bmatrix} -2.5 \\ 1.5 \end{bmatrix}$

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۲۸- با توجه به اطلاعات زیر در تخمین مدل رگرسیون خطی $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + U_t$ مقدار آماره t

برای آزمون فرضیه $H_0: \begin{bmatrix} \beta_2 \\ \beta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ در سطح معنی داری ۵ درصد چقدر است؟

$$Var(c' \hat{\beta}) = 81 \quad \begin{bmatrix} \hat{\beta}_2 \\ \hat{\beta}_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

۱. ۰.۶۸ - ۲. ۰.۶۹ ۳. ۰.۵۵ - ۴. ۰.۵۹

۲۹- در تخمین مدل رگرسیون خطی $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + U_t$ اگر داشته باشیم

مقدار تخمین واریانس $\hat{\beta}_1$ چقدر خواهد بود؟ $(X'X)^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -2 & 8 \end{bmatrix}$ و $\sigma_u^2 = 9$

۱. ۳۶ ۲. ۱۸ - ۳. ۲.۵۷ ۴. ۷۲

۳۰- برای تخمین مدل رگرسیون خطی $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + U_t$ از تعداد ۱۳ مشاهده استفاده کردیم و ضریب تعیین $R^2 = 0.8$ به دست آمد. ضریب تعیین تعدیل شده را به دست آورید.

۱. ۰.۹۵ ۲. ۰.۷۴ ۳. ۰.۷ ۴. ۰.۶۸

۳۱- در تخمین مدل رگرسیون خطی $Y_t = \alpha + \beta X_t + \gamma Z_t + U_t$ اگر داشته باشیم $Var(\hat{\beta}) = 1$ و $Var(\hat{\gamma}) = 2$

و $Cov(\hat{\beta}, \hat{\gamma}) = -4$ در این صورت حاصل واریانس ترکیب خطی تخمین دو پارامتر به صورت $Var(2\hat{\beta} - \hat{\gamma})$ کدام مقدار خواهد بود؟

۱. ۱۰ - ۲. ۲۲ ۳. ۱۸ ۴. ۱۲ -

۳۲- با توجه به مدل رگرسیون $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + U_t$ با توجه به اطلاعات زیر، کدام نتیجه گیری در خصوص آزمون فرضیه $H_0: \beta_2 = \beta_3 = \beta_4$ در سطح معنی داری ۵ درصد صحیح است؟

$$F_{2, 20} = 3.49 \quad n = 25 \quad RSS = 1.5 \quad RSS_r = 2$$

۱. فرضیه H_0 رد می شود. ۲. فرضیه H_0 رد نمی شود.

۳. با فرض $\beta_2 = \beta_3 = \beta_4$ امکان تخمین وجود ندارد. ۴. اطلاعات برای انجام آزمون کافی نیست.

۳۳- عبارت $P \lim(\hat{\theta}) = \theta$ بیانگر کدام خصوصیت تخمین زنده $\hat{\theta}$ است؟

۱. ناریب حدی ۲. جامعیت ۳. سازگاری ۴. کارایی حدی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۳۴- در معادله رگرسیون چند متغیره $Y = X\beta + U$ به شکل ماتریسی، اگر مرتبه ماتریس X کوچکتر از تعداد متغیرهای توضیحی باشد، چه مسأله ای به وجود خواهد آمد؟

۰۱. همخطی کامل بین متغیرهای توضیحی
 ۰۲. واریانس ناهمسانی
 ۰۳. اریب دار شدن تخمین ها
 ۰۴. خود همبستگی

۳۵- در حالتی که متغیر X_t سریعتر از Y_t رشد کند، برای تجزیه و تحلیل روابط بین دو متغیر بهتر است از کدام مدل رگرسیون استفاده شود؟

۰۱. $Y_t = \alpha + \beta \ln X_t + U_t$
 ۰۲. $\ln Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$
 ۰۳. $Y_t = \alpha X_t^\beta e^{u_t}$
 ۰۴. $Y_t = \alpha + \beta \left(\frac{1}{X_t}\right) + U_t$

۳۶- در بررسی نوسانات فصلی در سریهای زمانی در تخمین روابط اقتصادی به چند متغیر مجازی نیاز است؟

۰۱. یک
 ۰۲. دو
 ۰۳. سه
 ۰۴. چهار

۳۷- تأثیر متغیر مجازی D_t در تخمین مدل رگرسیون تابع مصرف به صورت $C_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 D_t + U_t$ کدام است؟

۰۱. تأثیر بر شیب مدل
 ۰۲. تأثیر بر جمله ثابت مدل
 ۰۳. تأثیر بر شیب و جمله ثابت مدل
 ۰۴. عدم تغییر شیب و جمله ثابت مدل

۳۸- در کدام مورد حتما باید از متغیر مجازی استفاده می شود؟

۰۱. تأثیر تعداد سالهای سابقه شغلی در تخمین درآمد فرد
 ۰۲. تأثیر سال های تحصیلات در بر بهره وری نیروی انسانی
 ۰۳. تأثیر سیاستهای اعمال شده از طرف دولت در تخمین نرخ رشد دستمزدها
 ۰۴. تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۳۹- در نظر گرفتن قید در تخمین مدل رگرسیون $Y_t = \beta_1 + \beta_p X_{pt} + \beta_m X_{mt} + U_t$ می تواند منجر به چه تغییری گردد؟

۱. کاهش واریانس تخمین پارامترها و افزایش ضریب تعیین مدل
۲. افزایش واریانس تخمین پارامترها و کاهش ضریب تعیین مدل
۳. کاهش واریانس تخمین پارامترها و کاهش ضریب تعیین مدل
۴. افزایش واریانس تخمین پارامترها و افزایش ضریب تعیین مدل

۴۰- کدام یک از نتایج زیر نشان دهنده دقت تخمین پایین در تخمین پارامترهای یک مدل رگرسیون چندمتغیره است؟

۱. ضریب R^2 ی بالا
۲. انحراف معیار کوچک
۳. آماره t پایین برای ضرایب متغیرها
۴. آماره t بالا برای ضرایب متغیرها

۴۱- کدام گزینه بیانگر واریانس خطای پیش بینی متغیر درون زای Y_f در یک مدل رگرسیون چندمتغیره است؟

۱. $\sigma^2 [x_f' (x'x) x_f]$
۲. $\sigma^2 [1 + x_f' (x'x) x_f]$
۳. $\sigma^2 [x_f' (x'x)^{-1} x_f]$
۴. $\sigma^2 [1 + x_f' (x'x)^{-1} x_f]$

۴۲- از دیدگاه تویودا در چه صورتی آزمون های چاو در آزمون تغییر ساختاری دقیق نخواهد بود؟

۱. تعداد مشاهدات نمونه دوم کوچکتر از تعداد پارامترها باشد.
۲. تعداد مشاهدات نمونه دوم بیشتر از تعداد پارامترها باشد.
۳. تعداد مشاهدات نمونه دوم با تعداد پارامترها برابر نباشد.
۴. واریانس جمله اختلال در دو نمونه اول و دوم برابر نباشد.

۴۳- اگر آماره t تک تک ضرایب مربوط به تعداد r متغیر توضیحی کوچکتر از یک ولی آماره F مربوط به مجموعه این متغیرها بزرگتر از یک باشد، نشانگر چه مشکلی در تخمین مدل رگرسیون چندمتغیره است؟

۱. همبستگی خطی شدید متغیرها
۲. واریانس ناهمسانی
۳. اریب دار بودن تخمین پارامترهای مربوط به متغیرها
۴. کاهش یافتن R^2 ی تخمین مدل

۴۴- در تخمین مدل رگرسیون $Y_t = \alpha + \beta X_t + U_t$ به روش حداکثر درستنمایی، تخمین کدام مورد دارای اریب است؟

۱. $\hat{\alpha}_{ML}$
۲. $\hat{\beta}_{ML}$
۳. $\hat{\sigma}_{ML}^2$
۴. هر سه پارامتر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: اقتصادسنجی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم اقتصادی، علوم اقتصادی (اقتصادنظری)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی ۱۳۲۱۰۹۷

۴۵- حذف تعدادی از متغیرها در مدل رگرسیون خطی چندمتغیره در صورتی منجر به افزایش \bar{R}^2 می شود که:۰۲. آماره F مجموعه متغیرها کوچکتر از یک باشد.۰۱. آماره F مجموعه متغیرها بزرگتر از یک باشد.۰۴. آماره F مجموعه متغیرها منفی باشد.۰۳. آماره F مجموعه متغیرها برابر با یک باشد.