

2024 年 10 月高等教育自学考试

计量经济学试题

课程代码:00142

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 以下说法正确的是

- A. 函数关系是确定性关系
- B. 相关关系是确定性关系
- C. 因果关系是确定性关系
- D. 函数关系是独立关系

2. 经济计量学一词的提出者是

- A. 弗里德曼
- B. 丁伯根
- C. 费里希
- D. 克莱茵

3. 在一元线性回归模型中, σ^2 的无偏估计量 $\hat{\sigma}^2$ 为

- A. $\frac{\sum e_i^2}{n}$
- B. $\frac{\sum e_i^2}{n-1}$
- C. $\frac{\sum e_i^2}{n-2}$
- D. $\frac{\sum e_i^2}{n-3}$

4. 参数估计中的有效性是指

- A. 参数估计值方差最小
- B. 参数估计值方差为 0
- C. n 趋于无穷大时估计值趋于真实值
- D. 参数估计值的期望等于真实值

5. 在模型 $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \mu_t$ 的回归分析结果报告中, F 统计量的 p 值 = 0.003, 在 0.05 的显著性水平下表明

- A. 解释变量 X_{2t} 对 Y_t 的影响是显著的
- B. 解释变量 X_{3t} 对 Y_t 的影响是显著的
- C. 解释变量 X_{2t} 和 X_{3t} 对 Y_t 的联合影响是显著的
- D. 解释变量 X_{2t} 和 X_{3t} 对 Y_t 的联合影响不显著

6. 用于检验序列相关的 DW 统计量的取值范围是

- A. $0 \leq DW \leq 1$
- B. $-1 \leq DW \leq 1$
- C. $-2 \leq DW \leq 2$
- D. $0 \leq DW \leq 4$

7. 进行一元回归分析时, 两个变量

- A. 都是随机变量
- B. 都不是随机变量
- C. 一个随机, 一个不随机
- D. 随机或者不随机都可以

8. 在多元线性回归模型 $Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu$ 中, 对回归系数 $\beta_j (j = 2, 3, 4)$ 进行显著性检验时, t 统计量为

- A. $\frac{\hat{\beta}_j}{\sqrt{\text{var}(\hat{\beta}_j)}}$
- B. $\frac{\beta_j}{\sqrt{\text{var}(\beta_j)}}$
- C. $\frac{\beta_j}{\text{Var}(\beta_j)}$
- D. $\frac{\hat{\beta}_j}{\text{Var}(\hat{\beta}_j)}$

9. 当存在异方差现象时, 估计模型参数的适当方法是

- A. 加权最小二乘法
- B. 工具变量法
- C. 广义差分法
- D. 使用非样本先验信息

10. 在多元线性回归模型 $Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu$ 中, X_3 为性别, 取值正确的是

- A. 男性 = 1, 女性 = 2
- B. 男性 = 2, 女性 = 1
- C. 男性 = 1, 女性 = 3
- D. 男性 = 1, 女性 = 0

11. 自适应预期模型中, 解释变量是

- A. X_{t+1}
- B. X_t
- C. X_t 的预期值
- D. X_{t+1} 的预期值

12. 设样本回归模型为 $Y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i + e_i$, 则普通最小二乘法确定的 $\hat{\beta}_1$ 的公式中, 错误的是

A. $\hat{\beta}_1 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum (X_i - \bar{X})^2}$

B. $\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$

C. $\hat{\beta}_1 = \frac{\sum X_i Y_i - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X_i^2 - n \bar{X}^2}$

D. $\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{\sigma_x^2}$

13. 联立方程模型中, 如果一个方程包含模型系统中的全部前定变量和内生变量, 则这个方程

A. 不存在识别问题

B. 过度识别

C. 恰好识别

D. 一定不可识别

14. 根据恩格尔定律, 食品消费支出收入弹性一般

A. 等于 0

B. 小于 1

C. 大于 1

D. 等于 1

15. 构造宏观经济计量模型的基础中不包含哪一项

A. 凯恩斯有效需求理论

B. 国民经济核算账户

C. 资金流量核算表

D. 投入产出核算表

16. 作为中长期模型的样本数据一般为

A. 年度数据

B. 季度数据

C. 月度数据

D. 日间数据

17. 计量经济模型做经济预测, 目的在于获得

A. 事后预测值

B. 事后模拟值

C. 事前预测值

D. 返回预测值

18. 将一年四个季度对被解释变量的影响引入到包含截距项的回归模型当中, 则需要引入虚拟变量的个数为

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

19. 在联立方程模型中, 下列关于工具变量的表述, 错误的是

A. 工具变量必须与将要替代的内生解释变量高度相关

B. 工具变量必须是模型中的前定变量, 与结构方程中的随机误差项不相关

C. 若引入多个工具变量, 即使工具变量之间存在多重共线性, 也不影响估计结果

D. 工具变量与所要估计的结构方程中的前定变量之间的相关性必须很弱, 以避免多重共线性

20. 浙江省 1987-2003 年的就业人口数据属于

A. 截面数据

B. 时序数据

C. TS/CS 数据

D. 都不是

二、多项选择题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。

21. 计量经济模型的应用主要在于哪些方面

- A. 经济结构分析
- B. 经济预测
- C. 政策评价
- D. 检验和发展经济理论
- E. 设定和检验模型

22. 计量经济学的任务是以哪些学科之间的统一作为充分条件,去实际理解现实经济生活的数量关系

- A. 统计学
- B. 数理经济学
- C. 经济统计学
- D. 数学
- E. 经济学

23. 在经典线性回归模型中,各回归系数的普通最小二乘法估计量具有哪些优良特性

- A. 无偏性
- B. 有效性
- C. 一致性
- D. 确定性
- E. 排他性

24. 在下列宏观经济模型中,

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 C_{t-1} + u_t$$

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_{t-1} + \beta_3 R_t + v_t$$

$$Y_t = C_t + I_t + P_t$$

内生变量是

- A. C_t
- B. P_t
- C. Y_t
- D. R_t
- E. I_t

25. 下列各对变量之间存在相关关系的有

- A. 身高与体重
- B. 投入与产出
- C. 施肥量与粮食产量
- D. 圆的面积与圆的半径
- E. 圆的周长与圆的半径

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

三、名词解释题:本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。

26. 被解释变量
27. 相关关系
28. 工具变量
29. 虚拟变量
30. 效用函数

四、简答题:本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分。

31. 联立方程中的偏倚是什么?
32. 根据建立模型的目的,宏观经济计量模型有哪些种类?
33. 一个计量模型要满足应用目的,应具备哪些性质?
34. 什么是协整?
35. 加权最小二乘法克服异方差影响的基本原理是什么?

五、计算题:本大题共 2 小题,每小题 8 分,共 16 分。

36. 设模型为: $Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu_i$

若 $X_2 = 0.8X_3$

- (1) 该模型最大可能存在什么问题? 为什么?
- (2) 能否得到 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ 的最小二乘估计?

37. 下表是一个多元回归模型的回归结果:

方差来源	平方和	自由度	均方	F	P 值
来自回归	56.113	3			0.959
来自残差	5184.356		185.156		
总计		31			

请回答:(1)这个多元模型有几个自变量?

- (2) 回归均方误差和残差均方误差是多少?
- (3) F 值是多少?
- (4) 该模型整体是否显著?

六、分析题:本大题共 1 小题,14 分。

38. 截止 2023 年年末,我国居民储蓄余额创近年新高,为探索影响我国居民储蓄的因素,某课题组调研了 1000 户家庭,以家庭储蓄额为因变量,以家庭收入、家庭生活消费支出、家庭未成年人口数、家庭房贷月还款额、是否参与金融投资为自变量,建立多元回归模型进行分析,相关结果如下各表所示:

R	R 方	调整后 R 方	F	P 值
0.887	0.786	0.723	99.18	0.000

模型	回归系数	T 值
常数项	1324.89	0.24
家庭收入(元)	0.489	2.13
家庭生活消费支出(元)	-0.005	-0.35
家庭未成年人口数(位)	-0.086	-2.16
家庭房贷月还款额(元)	-0.321	-3.18
是否参与金融投资	1100.68	0.29

请根据表格内容,回答下列问题:

- (1) 列出回归方程;
- (2) 说明回归方程的拟合度;
- (3) 在 95% 的显著性水平下 ($T=1.96$), 方程整体的显著性和各个自变量的显著性如何?