

全国 2018 年 10 月高等教育自学考试

计量经济学试题

课程代码:00142

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 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。

2. 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. 如果回归模型违背了同方差假定,最小二乘估计量是
  - A. 无偏的,非有效的
  - B. 有偏的,非有效的
  - C. 无偏的,有效的
  - D. 有偏的,有效的
2. 在回归模型满足 DW 检验的前提条件下,当统计量等于 2 时,表明
  - A. 存在完全的正自相关
  - B. 存在完全的负自相关
  - C. 不存在自相关
  - D. 不能判定
3. 在样本回归模型中,残差  $e_i$  的表达式为
  - A.  $y_i - \bar{x}_i$
  - B.  $y_i - \hat{y}_i$
  - C.  $y_i - \bar{y}_i$
  - D.  $x_i - \hat{x}_i$
4. 最小二乘准则是
  - A. 误差平方和最小
  - B. 残差和最小
  - C. 误差和最小
  - D. 残差平方和最小
5. 计量经济模型的基本应用领域有
  - A. 结构分析、经济预测、政策评价
  - B. 弹性分析、乘数分析、政策模拟
  - C. 消费需求分析、生产技术分析
  - D. 季度分析、年度分析、中长期分析
6. DW=0 时,一阶自相关系数的取值为
  - A. -1
  - B. 0
  - C. 1
  - D. 2

7. 下列方法可以解决自相关问题的方法为
- A. 广义差分法  
B. 加权最小二乘法  
C. 工具变量法  
D. 间接最小二乘法
8. 在包含截距项的线性模型中，如果属性变量有三种特征，需要引入的虚拟变量个数为
- A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4
9. 在分布滞后模型  $Y_t = 100 + 0.4X_t + 0.3X_{t-1} + 0.2X_{t-2}$  中，延期的过渡影响乘数为
- A. 0.4、0.3、0.2  
B. 0.3、0.2  
C. 0.4、0.2  
D. 0.4、0.3
10. 对于有限分布滞后模型，最小二乘估计遇到的最大问题是
- A. 多重共线性问题  
B. 异方差问题  
C. 自相关问题  
D. 内生解释变量问题
11. 结构式方程恰好识别是指
- A. 结构式参数有唯一数值  
B. 简化式参数具有唯一数值  
C. 结构式参数具有多个数值  
D. 简化式参数具有多个数值
12. C-D 生产函数中的资本产出弹性是指
- A. 当劳动投入=1%时，资本增加 1%时所引起的产出量的变化率  
B. 当劳动投入不变时，资本增加 1%时所引起的产出量的变化率  
C. 当劳动投入=1%时，资本增加 1%时所引起的产出量的增量  
D. 当劳动投入不变时，资本增加 1%时所引起的产出量的增量
13. 同一时间不同统计单位的相同统计指标组成的数据列是
- A. 时间序列数据  
B. 横截面数据  
C. 虚拟变量数据  
D. 面板数据
14. 依据经济法规人为确定的参数是
- A. 内生参数  
B. 直接参数  
C. 总参数  
D. 外生参数
15. 无偏性的意义是
- A. 估计量的期望等于真实值  
B. 估计值等于真实值  
C. 估计值等于真实值的概率很大  
D. 估计量的方差为 0
16. 回归模型  $Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 D_i + \alpha_2 X_i + u_i$  中， $Y_i$  为第  $i$  个家庭的消费水平， $X_i$  为第  $i$  个家庭的收入水平， $D_i$  为虚拟变量， $D_i = 1$  表示城镇居民家庭， $D_i = 0$  表示农村居民家庭，则模型中参数  $\alpha_1$  的意义为
- A. 城镇居民家庭与农村居民家庭消费水平的差异  
B. 城镇居民家庭对农村居民家庭消费水平的影响  
C. 城镇居民家庭与农村居民家庭消费水平的和  
D. 城镇居民家庭与农村居民家庭消费发展速度的差异



## 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. 前定变量
27. 短期影响乘数
28. 制度方程式
29. 一阶自相关
30. 虚拟变量

四、简答题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

31. 检验模型的两个方面的主要工作是什么？
32. 经典线性回归模型的最小二乘估计的优良特性是什么？
33. 简述存在随机解释变量时普通最小二乘估计存在的问题。
34. 冰箱需求模型为  $Q = \alpha + \beta P + u$ ，其中  $Q$  为冰箱销售量， $P$  为冰箱价格。现在有 5 年的季度数据，如果要研究冰箱需求是否有季节效应，如何修改模型？
35. 简述间接最小二乘估计量的特性。

五、计算题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

36. 依据 50 家环保企业的数据得到如下回归模型

$$\log Y = 132.10 + 0.022X_1 + 0.25 \log X_2$$

$$Se \quad (15.10) \quad (0.010) \quad (0.05)$$

$$R^2 = 0.732$$

其中， $Y$  为企业的产品优质率， $X_1$  为职工平均培训小时数， $X_2$  为企业研发投入。

要求：（1）检验回归系数；并给出参数的经济意义；（ $t$  检验临界值为 2）

（2）解释回归模型的  $R^2$ 。

37. 利用 30 年的时间序列数据获得如下的汽车需求的短期需求回归模型

$$\ln Q_t = 135.12 + 0.2 \ln X_t - 0.12 \ln P_t + 0.65 \ln Q_{t-1}$$

$$P \quad (0.12) \quad (0.01) \quad (0.002) \quad (0.02)$$

$$R^2 = 0.830$$

其中， $Q$  为汽车销售额， $X$  为居民收入， $P$  为汽车价格；假设汽车需求符合部分调整准则，即汽车需求的实际变化是最优变化的一部分。括号内数据为伴随概率。

要求：（1）写出汽车需求的长期方程并解释长短期价格弹性与收入弹性；

（2）给出该问题的部分调整准则表达式。

六、分析题：本大题共 1 小题，14 分。

38. 劳动经济学家认为教育对收入有促进作用，为了研究该问题，使用 650 人的数据估计了如下模型

$$\ln(\text{wage}) = 360 + 0.096\text{educ} - 0.12\text{female} + 0.022\text{ages} + 0.15\text{D}_1 - 0.13\text{D}_2$$

$$P \quad (0.15) \quad (0.02) \quad (0.01) \quad (0.01) \quad (0.03) \quad (0.15)$$

其中，wage 为收入，educ 为受教育年限，female 为虚拟变量，女性取 1，男性取 0，ages 为工作年限，D<sub>1</sub> 为行业虚拟变量，金融业取值为 1，其他为 0，D<sub>2</sub> 为教育业取 1，其他取 0，交通运输业为对比类型。显著性水平为 0.05。(括号内的数字为伴随概率)

问：(1) 验证了经济学家的假设吗？为什么？

(2) 存在性别歧视吗？请说明理由。

(3) 各行业收入水平有差异吗？