

2024年4月高等教育自学考试全国统一考试

计量经济学

(课程代码 00142)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

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. 某省份 1950—2007 年各年末的人口数据属于
A. 时序数据 B. 截面数据
C. 虚拟变量数据 D. 面板数据
2. 在模型 $T_t = 0.2Y_t$ 中, T 属于
A. 被解释变量 B. 控制变量
C. 滞后变量 D. 解释变量
3. 包含随机因素的方程被称为
A. 行为方程 B. 定义方程
C. 随机方程 D. 恒等式方程
4. 下列选项中不属于线性回归模型基本假设的是
A. 随机干扰项与解释变量无关 B. 随机干扰项之间存在自相关
C. 随机干扰项的期望值为 0 D. 随机干扰项的方差为常数
5. 在回归模型 $Y = \beta_0 + \beta_1 X + u$ 中, 下列选项关于误差项和误差平方和的说法错误的是
A. 误差项的数学期望值为 0 B. 误差平方和必然是越小越好
C. 误差项一定是正的 D. 误差平方和的数值大小取决于参数 β_0 和 β_1
6. 下列选项中不属于随机解释变量产生的原因是
A. 变量无法直接测量 B. 观测不能在人为控制的试验环境下进行
C. 统计值只是理论值的估计值 D. 以上选项都正确

7. 下列选项中, 描述序列相关现象的是
A. 供给和需求两者相互影响 B. 不同规模零售店的利润总额方差不同
C. 劳动力工作态度无法直接测量 D. 今天的经济发展影响未来的经济发展
8. 虚拟变量表明某种“属性”是否存在, 通常取值为
A. -1 和 0 B. 0 和 1
C. -1 和 1 D. 1 和 2
9. 下列选项中的变量作为被解释变量时, 要采用二元选择模型的是
A. 企业是否兼并 B. 居民的消费支出
C. 城市的 GDP D. 企业利润
10. 人们的观念和习惯是长期形成的, 适应新的经济环境往往需要一段时间, 因而产生了时间滞后现象。请问这个解释属于产生时间滞后现象的
A. 随机因素 B. 技术因素
C. 心理因素 D. 制度因素
11. 由经济理论得知, 今年的消费水平受到今年和去年的收入水平影响。因此, 在回归模型建模时, 要包括收入水平的
A. 当期值和滞后 1 期值 B. 前置 1 期值和滞后 1 期值
C. 当期值和前置 1 期值 D. 滞后 1 期值和滞后 2 期值
12. 模型 $\ln Y_i = \ln \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i$, 属于
A. 半对数线性模型 B. 对数线性模型
C. 双曲线模型 D. 多项式模型
13. 下列选项中, 不属于简化模型特点的是
A. 与经济理论相一致 B. 模型参数是稳定的
C. 显示数据的协调性 D. 解释变量是内生的
14. 恩格尔曲线指出了在价格固定的情况下
A. 价格对每种商品消费的影响 B. 互补品价格对每种商品消费的影响
C. 收入对每种商品消费的影响 D. 预期对每种商品消费的影响
15. 反映要素投入与产出之间关系的方程式, 称为
A. 行为方程式 B. 技术方程式
C. 制度方程式 D. 恒等式
16. 在联立方程模型中, 前定变量包括
A. 外生变量和内生变量 B. 滞后外生变量和内生变量
C. 外生变量和滞后内生变量 D. 内生变量仅一种变量
17. 模型 $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + v_t$, 刻画的是
A. 自回归过程 B. 移动平均过程
C. 自回归移动平均过程 D. 以上都不是

18. 如果时间序列本身是平稳的, 称为
- A. 0 阶单整序列 B. 1 阶单整序列
C. 2 阶单整序列 D. 3 阶单整序列
19. 下列选项中, 属于同时与时间和个体有关的面板数据是
- A. 价格 B. 家庭收入
C. 利率 D. 两个城市之间的距离
20. 对于固定效应模型与随机效应模型的选择, 如果拒绝了 Hausman 检验的原假设说明, 则
- A. 采用随机效应模型更优 B. 采用固定效应模型更优
C. 两种模型都不可采用 D. 两种模型都可采用

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. 下列选项中, 属于经济计量分析工作的有
- A. 设定模型 B. 估计参数
C. 检验模型 D. 经济预测
E. 政策评价
22. 下列选项中, 不属于自回归模型的有
- A. 部分调整模型 B. 二元选择模型
C. 线性概率模型 D. 半对数模型
E. 自适应预期模型
23. 下列选项中, 可以用于估计恰好识别的结构方程的有
- A. 加权最小二乘法 B. 间接最小二乘法
C. 工具变量法 D. 二阶段最小二乘法
E. 广义最小二乘法
24. 下列选项中, 关于误差修正模型说法正确的有
- A. 误差修正项反应短期波动 B. 使用 OLS 估计参数存在伪回归问题
C. 最早由 Sarger 提出 D. 误差修正项的系数范围在 0 到 1 之间
E. 误差修正机制使得长期关系的偏差被控制在一定范围内
25. 下列选项中, 关于固定效应模型估计说法正确的有
- A. 可采用 LSDV 估计 B. 异方差情形下, LSDV 估计是无偏估计
C. 完全无法估计不均衡面板数据 D. 个体样本非常大时, 完全无法估计
E. 异方差情形下, LSDV 估计不是一致估计

第二部分 非选择题

三、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

26. 截距变动模型
27. 分布滞后模型
28. 间接最小二乘法
29. 伪回归
30. 不均衡面板数据

四、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

31. 什么是点预测?
32. 简述 DW 检验具有的局限性。
33. 如果使用普通最小二乘法估计线性概率模型, 会遇到哪些问题?
34. 使用加速数模型估计投资函数出现不合理参数估计结果的原因有哪些?
35. 简述面板数据模型的优点。

五、计算题: 本大题共 2 小题, 每小题 8 分, 共 16 分。

36. 用北京 20 家百货商店的利润总额对销售收入进行回归分析, 并使用怀特检验检验其是否存在异方差, 可建立辅助回归方程为:

$$e^2 = -4.2345 + 0.1549X - 0.0006X^2$$

$$Se(2.30) \quad (0.07) \quad (0.0003)$$

$$R^2 = 0.34$$

其中, e 为利润总额对销售收入进行回归的残差, X 为利润总额。

回答:

- (1) 怀特检验通常采用拉格朗日乘子检验方法, 请计算拉格朗日乘子统计量, 并判断模型是否存在异方差现象。(卡方临界值为 5.99)
(2) 简要说明在异方差情形下, 应该采用什么方法估计模型参数? 如果使用了该方法对模型进行变换后, 模型估计得到的 $R^2 = 0.03$, 请问该处理是否有效?

37. 假设中国一个省份的收入—消费模型的回归分析结果如下所示:

$$C = 159.8788 + 0.9853Y + 232.85D - 0.1534DY$$

$$Se \quad (52.92) \quad (0.36) \quad (74.88) \quad (0.13)$$

其中, C 为居民消费支出, Y 为居民可支配收入, D 为虚拟变量, 东部地区为 1, 非东部地区为 0。

回答: (1) 请计算东部地区居民的边际消费倾向。

- (2) 请判断交乘项变量 DY 的统计显著性。东部地区和非东部地区居民的边际消费倾向是否有显著的差异？（ t 检验临界值为 1.96）

六、分析题：本大题共 1 小题，每小题 14 分，共 14 分。

38. 为估计某省汽车行业的生产函数，使用了 20 个汽车企业的数据估计下列回归模型：

$$\log(Y) = c + \alpha \log(L) + \beta \log(K)$$

其中， Y 表示产出， L 表示职工人数， K 表示资产总额， c 为截距项。

回答：(1) 职工人数 (L) 的估计系数为 0.6594，其经济含义是什么？

(2) 职工人数 (L) 的标准误为 0.30，请计算职工人数 (L) 的 t 值。并判断能否拒绝 t 检验的原假设。（ t 检验临界值为 1.96）

(3) 如果模型的 RSS 为 2.3509，TSS 为 12.8396，请问 ESS 的值是多少？

(4) 如果想要检验该生产函数是否具有生产规模效益不变的特性，可进行什么检验？其原假设和备择假设分别是什么？

自考 365
www.zikao365.com