

第一章 绪论

一、单项选择题

1、变量之间的关系可以分为两大类，它们是【 A 】

A 函数关系和相关关系
系和非线性相关关系

B 线性相关关

C 正相关关系和负相关关系
系和复杂相关关系

D 简单相关关

2、相关关系是指【 D 】

A 变量间的依存关系
果关系

B 变量间的因

C 变量间的函数关系
出来的随机数学关系

D 变量间表现

3、进行相关分析时，假定相关的两个变量【 A 】

A 都是随机变量
量

B 都不是随机变

C 一个是随机变量，一个不是随机变量
都可以

D 随机或非随机

4、计量经济研究中的数据主要有两类：一类是时间序列数据，

另一类是【 B 】

A 总量数据

B 横截面数据

C 平均数据

D 相对数据

5、横截面数据是指【 A 】

A 同一时点上不同统计单位相同统计指标组成的数据

B 同一时点上相同统计单位相同统计指标组成的数据

C 同一时点上相同统计单位不同统计指标组成的数据

D 同一时点上不同统计单位不同统计指标组成的数据

6、下面属于截面数据的是【 D 】

A 1991-2003 年各年某地区 20 个乡镇的平均工业产值

B 1991-2003 年各年某地区 20 个乡镇的各镇工业产值

C 某年某地区 20 个乡镇工业产值的合计数

D 某年某地区 20 个乡镇各镇工业产值

7、同一统计指标按时间顺序记录的数据列称为【 B 】

A 横截面数据

B 时间序列数据

C 修匀

数据

D 原始数据

8、经济计量分析的基本步骤是【 A 】

A 设定理论模型→收集样本资料→估计模型参数→检验模型

B 设定模型→估计参数→检验模型→应用模型

C 个体设计→总体设计→估计模型→应用模型

D 确定模型导向→确定变量及方程式→估计模型→应用模型

9、计量经济模型的基本应用领域有【 A 】

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、市场均衡分析

D 季度分析、年度分析、中长期分析

10、计量经济模型是指【 C 】

A 投入产出模型

B 数学规划模型

C 包含随机方程的经济数学模型

D 模糊数学模型

11、设 M 为货币需求量， Y 为收入水平， r 为利率，流动性偏好函数为： $M = a + bY + cr + u$ ， b' 和 c' 分别为 b 、 c 的估计值，根据经济理论，有【 A 】

A b' 应为正值， c' 应为负值

B b' 应为正值，

c' 应为正值

C b' 应为负值, c' 应为负值
 c' 应为正值

D b' 应为负值,

12、回归分析中定义【 B 】

A 解释变量和被解释变量都是随机变量

B 解释变量为非随机变量, 被解释变量为随机变量

C 解释变量和被解释变量都是非随机变量

D 解释变量为随机变量, 被解释变量为非随机变量

13、线性模型的影响因素【 C 】

A 只能是数量因素
素

B 只能是质量因素

C 可以是数量因素, 也可以是质量因素
素

D 只能是随机因素

14、下列选项中, 哪一项是统计检验基础上的再检验(亦称二级检验)准则【 A 】

A. 计量经济学准则

B 经济理论准则

C 统计准则
济理论准则

D 统计准则和经



15、理论设计的工作，不包括下面哪个方面【 C 】

A 选择变量
的数学关系

B 确定变量之间

C 收集数据
估参数的期望值

D 拟定模型中待

16、计量经济学模型成功的三要素不包括【 B 】

A 理论

B 应用

C 数据

D 方法

17、在模型的经济意义检验中，不包括检验下面的哪一项【 D 】

A 参数估计量的符号
小

B 参数估计量的大

C 参数估计量的相互关系
著性

D 参数估计量的显

18、计量经济学模型用于政策评价时，不包括下面的那种方法【 A 】

A 工具变量法

B 工具—目标法

C 政策模拟

D 最优控制方法

19、在经济学的结构分析中，不包括下面那一项【 D】

A 弹性分析

B 乘数分析

C 比较静力分析

D 方差分析

二、多项选择题

1、使用时序数据进行经济计量分析时，要求指标统计的【 ABCDE 】

A 对象及范围可比

B 时间可比

C 口径可比

D 计算方法可比

E 内容可比

2、一个模型用于预测前必须经过的检验有【 ABCD 】

A 经济准则检验

B 统计准则检验

C 计量经济学准则检验

D 模型预测检验

E 实践检验

3、经济计量分析工作的四个步骤是【 BCDE 】

A 理论研究

B 设计模型

C 估计参数

D 检验模型

E 应用模型

4、对计量经济模型的统计准则检验包括 (BDE)

- A 估计标准误差评价
- B 拟合优度检验
- C 预测误差程度评价
- D 总体线性关系显著性检验
- E 单个回归系数的显著性检验

5、对计量经济模型的计量经济学准则检验包括【 BCE 】

- A 误差程度检验
- B 异方差检验
- C 序列相关检验
- D 超一致性检验
- E 多重共线性检验

6、对经济计量模型的参数估计结果进行评价时,采用的准则有【 ABC 】

- A 经济理论准则
- B 统计准则
- C 经济计量准则
- D 模型识别准则
- E 模型简单准则

7、经济计量模型的应用方向是【 ABD 】

- A 用于经济预测
- B 用于结构分析
- C 仅用于经济政策评价

D 用于经济政策评价
经济结构分析

E 仅用于经济预测、

三、填空题

1、 计量经济学是____经济学____的一个分支学科，是以揭示____经济活动____中的客观存在的____数量关系____为内容的分支学科。挪威经济学家弗里希将它定义为____经济理论____、____统计学____和____数学____三者的结合。

2、 数理经济模型揭示经济活动中各个因素之间的____理论关系____，用____确定性____的数学方程加以描述；计量经济学模型揭示经济活动中各个因素之间的____定量关系____，用____随机性____的数学方程加以描述。

3、 广义计量经济学是利用经济理论、数学及统计学定量研究经济现象的经济计量方法的统称，包括____回归分析方法____，____投入产出分析方法____，____时间序列分析方法____等。狭义的计量经济学以揭示经济现象中的____因果关系____为目的，在数学上主要应用____回归分析方法____。

4、 计量经济学模型包括单方程模型和联立方程模型两类。单方程模型的研究对象是

____单一经济现象____，揭示存在其中的____单项因果关系____。联立方程模型研究的对象是____一个经济系统____，揭示存在其中的____复杂的因果关系____。

5、“经验表明，统计学、经济理论和数学这三者对于真正了解现代经济生活的数量关系来说，都是必要的，但本身并非是充分条件。三者结合起来，就是力量，这种结合便构成了____计量经济学____。”我们不妨把这种结合称之为____量化的经济学____或____经济学的量化____。

6、建立计量经济学模型的步骤：1____理论模型的设计____
____2____样本数据的收集____3____模型参数的估计____
____4____模型的检验____。

7、常用的三类样本数据是____时间序列数据____、____截面数据____和____虚变量数据____。

8、计量经济学模型的四级检验是____经济意义检验____、____统计检验____、____计量经济学检验____和____预测检验____。

9、计量经济学模型成功的三要素是____理论____、____方法____和____数据____。

10、计量经济学模型的应用可以概括为四个方面：____结构分析____、____经济预测____、____政策评价____和____检验和发展经济理论____。

第二章 一元线性回归模型

一、单项选择题

1、表示x 与y之间真实线性关系的是【 】

- A $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$ B $E(y_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i$
C $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ D $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i$

2、参数 β 的估计量 具备有效性是指【 】

- A $\text{Var}(\hat{\beta})=0$ B $\text{Var}(\hat{\beta})$ 为最小
C $(\hat{\beta} - \beta)=0$ D $(\hat{\beta} - \beta)$ 为最小

3、对于 $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + e_i$ ，以 $\hat{\sigma}$ 表示估计标准误差， \hat{y}_i 表示回归值，则【 】

- A $\hat{\sigma}=0$ 时， $\sum (y_i - \hat{y}_i) = 0$
B $\hat{\sigma}=0$ 时， $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 = 0$
C $\hat{\sigma}=0$ 时， $\sum (y_i - \hat{y}_i)$ 为最小
D $\hat{\sigma}=0$ 时， $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2$ 为最小

4、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 $\hat{\beta}_1 = \frac{\sum x_i y_i - n \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sum x_i^2 - n(\bar{x})^2}$ D $\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sigma_x^2}$

5、对于 $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + e_i$ ，以 $\hat{\sigma}$ 表示估计标准误差，r 表示相关系数，则有【 】

- A $\hat{\sigma}=0$ 时， $r=1$ B $\hat{\sigma}=0$ 时， $r=-1$
C $\hat{\sigma}=0$ 时， $r=0$ D $\hat{\sigma}=0$ 时， $r=1$ 或 $r=-1$

6、产量 (x, 台) 与单位产品成本 (y, 元/台) 之间的回归方程为 $\hat{y} = 356 - 1.5x$ ，这说明【 】

A 产量每增加一台，单位产品成本增加 356 元

B 产量每增加一台，单位产品成本减少 1.5 元

C 产量每增加一台，单位产品成本平均增加 356 元

D 产量每增加一台，单位产品成本平均减少 1.5 元



7、在总体回归直线 $E(\hat{y}) = \beta_0 + \beta_1 x$ 中， β_1 表示【 】

A 当 x 增加一个单位时， y 增加 β_1 个单位

B 当 x 增加一个单位时， y 平均增加 β_1 个单位

C 当 y 增加一个单位时， x 增加 β_1 个单位

D 当 y 增加一个单位时， x 平均增加 β_1 个单位

8、对回归模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ 进行统计检验时，通常假定 u_i 服从【 】

A $N(0, \sigma_i^2)$

B $t(n-2)$

C $N(0, \sigma^2)$

D $t(n)$

9、以 y 表示实际观测值， \hat{y} 表示回归估计值，则普通最小二乘法估计参数的准则是使【 】

A $\sum (y_i - \hat{y}_i) = 0$

B $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 = 0$

C $\sum (y_i - \hat{y}_i)$ 为最小

D $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2$ 为最小

10、设 y 表示实际观测值， \hat{y} 表示 OLS 回归估计值，则下列哪项成立【 】

A $\hat{y} = y$

B $\hat{y} = \bar{y}$

C $\bar{\hat{y}} = y$

D $\bar{\hat{y}} = \bar{y}$

11、用普通最小二乘法估计经典线性模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ ，则样本回归线通过点【 】

A (x, y)

B (x, \hat{y})

C (\bar{x}, \hat{y})

D (\bar{x}, \bar{y})



12、以 y 表示实际观测值， \hat{y} 表示回归估计值，则用普通最小二乘法得到的样本回归直线

$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$ 满足【 】

A $\sum (y_i - \hat{y}_i) = 0$

B $\sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2 = 0$

C $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 = 0$

D $\sum (y_i - \bar{y})^2 = 0$

13、用一组有 30 个观测值的样本估计模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ ，在 0.05 的显著性水平下对

β_1 的显著性作 t 检验，则 β_1 显著地不等于零的条件是其统计量 t 大于【 】

A $t_{0.05} (30)$

B $t_{0.025} (30)$

C $t_{0.05} (28)$

D $t_{0.025} (28)$

14、已知某一直线回归方程的判定系数为 0.64，则解释变量与被解释变量间的相关系数为【B】

A 0.64

B 0.8

C 0.4

D 0.32

15、相关系数 r 的取值范围是【 D 】

A $r \leq -1$

B $r \geq 1$

C $0 \leq r \leq$

1 D $-1 \leq r \leq 1$

16、判定系数 R^2 的取值范围是【 】

A $R^2 \leq -1$

B $R^2 \geq 1$

C $0 \leq R^2 \leq 1$

D $-1 \leq R^2 \leq 1$

17、某一特定的 x 水平上，总体 y 分布的离散度越大，即 越大，则【 A 】

A 预测区间越宽，精度越低
预测误差越小

B 预测区间越宽，

C 预测区间越窄，精度越高
预测误差越大

D 预测区间越窄，

18、在缩小参数估计量的置信区间时，我们通常不采用下面的那一项措施【 C 】

- A 增大样本容量 n
- B 提高置信水平
- C 提高模型的拟合优度
- D 提高样本观测值的分散度

19、对于总体平方和 TSS、回归平方和 ESS和残差平方和 RSS的相互关系，正确的是【 B 】

- A $TSS > RSS + ESS$
- B $TSS = RSS + ESS$
- C $TSS^2 = RSS^2 + ESS^2$
- D $TSS^2 = RSS^2 + ESS^2$

二、多项选择题

1、指出下列哪些现象是相关关系【 ACD 】

- A 家庭消费支出与收入
- B 商品销售额和销售量、销售价格
- C 物价水平与商品需求量
- D 小麦亩产量与施肥量
- E 学习成绩总分与各门课程成绩分数

2、一元线性回归模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ 的经典假设包括【

- A $E(u_i) = 0$
- B $Var(u_i) = \sigma^2$ (常数)

C $\text{cov}(u_i, u_j) = 0$

D $u_i \sim N(0, 1)$

E x 为非随机变量, 且 $\text{cov}(x_i, u_i) = 0$

3、以 y 表示实际观测值, \hat{y} 表示回归估计值, e 表示残差, 则回归直线满足【 】

A 通过样本均值点 (\bar{x}, \bar{y})

B $\sum y_i = \sum \hat{y}_i$

C $\text{cov}(x_i, e_i) = 0$

D $\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 = 0$

E $\sum (\hat{y}_i - \hat{y})^2 = 0$

4、以带 “ \wedge ” 表示估计值, u 表示随机误差项, 如果 y 与 x 为线性相关关系, 则下列哪些是正确的【 】

A $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i$

B $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$

C $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + u_i$

D $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + u_i$

E $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$

5、以带 “ \wedge ” 表示估计值, u 表示随机误差项, e 表示残差, 如果 y 与 x 为线性相关关系, 则下列哪些是正确的【 】

A $E(y_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i$

B $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$

C $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + e_i$

D $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i + e_i$

E $E(y_i) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$

6、回归分析中估计回归参数的方法主要有【 CDE 】

A 相关系数法

B 方差分析法

C 最小二乘估计法

D 极大似然法

E 矩估计法

7、用普通最小二乘法估计模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ 的参数, 要使参数估计量具备最佳线性

无偏估计性质, 则要求: 【 】

- A $E(u_i) = 0$ B $Var(u_i) = \sigma^2$ (常数)
C $cov(u_i, u_j) = 0$ D u_i 服从正态分布

E x 为非随机变量, 且 $\text{COV}(x, u_i) = 0$

8、假设线性回归模型满足全部基本假设，则其参数估计量具备

CDE

- A 可靠性
- B 合理性
- C 线性
- D 无偏性
- E 有效性

9、普通最小二乘直线具有以下特性【 ABCE 】

- A 通过点 (\bar{x}, \bar{y}) B $\bar{\hat{y}} = \bar{y}$
- C $\sum e_i = 0$ D $\sum e_i^2 = 0$
- E $\text{cov}(x_i, e_i) = 0$

10、对于线性回归模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$ ，要使普通最小二乘估计量具备线性、无偏性和

有效性, 则模型必须满足: 【 】

- A $E(u_i) = 0$ B $Var(u_i) = \sigma^2$ (常数)
- C $cov(u_i, u_j) = 0$ D u_i 服从正态分布
- E x 为非随机变量, 且 $cov(x_i, u_i) = 0$

11、由回归直线 $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$ 估计出来的 \hat{y}_i 值【 】

- A 是一组估计值 B 是一组平均

值

C 是一个几何级数

D 可能等于实

际值

E 与实际值 y 的离差和等于零

12、反应回归直线拟合优度的指标有【 ABC 】

A 相关系数

B 回归系数

C 样本决定系数

D 回归方程的

标准误差

E 剩余变差 (或残差平方和)

13、对于样本回归直线 $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$, 回归平方和可以表示为 (R^2 为决定系数)【 】

A $\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2$

B $\hat{\beta}_1^2 \sum(x_i - \bar{x})^2$

C $\hat{\beta}_1 \sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$

D $R^2 \sum(y_i - \bar{y})^2$

E $\sum(y_i - \bar{y})^2 - \sum(y_i - \hat{y}_i)^2$

14、对于样本回归直线 $\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$, $\hat{\sigma}$ 为估计标准差, 下列决定系数 R^2 的算式中, 正确的有【 】

A $\frac{\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$

B $1 - \frac{\sum(y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$

C $\frac{\hat{\beta}_1^2 \sum(x_i - \bar{x})^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$

D $\frac{\hat{\beta}_1 \sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$

E $1 - \frac{\hat{\sigma}^2(n-2)}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$

15、下列相关系数的算式中，正确的是【 】

A $\frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \sigma_y}$

B $\frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \sigma_x \sigma_y}$

C $\frac{\text{COV}(x, y)}{\sigma_x \sigma_y}$

D $\frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2}}$

E $\frac{\sum x_i y_i - n \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sqrt{\sum x_i^2 - n \bar{x}^2} \sqrt{\sum y_i^2 - n \bar{y}^2}}$

三、判断题

1、随机误差项 u_i 与残差项 e_i 是一回事。(×)

2、总体回归函数给出了对应于每一个自变量的因变量的值。
(×)

3、线性回归模型意味着因变量是自变量的线性函数。(×)

4、在线性回归模型中，解释变量是原因，被解释变量是结果。
(×)

5、在实际中，一元回归没什么用，因为因变量的行为不可能仅由一个解释变量来解释。(×)

四、填空题

1、在计量经济模型中引入反映____其他随机____因素影响的随机扰动项 μ

，目的在于使模型更符合____经济____活动。

2、样本观测值与回归理论值之间的偏差，称为__残差项____，我们用残差估计线性回归模型中的__随机误差项____。

3、对于随机扰动项我们作了5项基本假定。为了进行区间估计，我们对随机扰动项作了它服从__经典____的假定。如果不满足2-5项之一，最小二乘估计量就不具有__最佳线性无偏性____。

4、__总体平方和____反映样本观测值总体离差的大小；__回归平方和____反映由模型中解释变量所解释的那部分离差的大小；__残差平方和____反映样本观测值与估计值偏离的大小，也是模型中解释变量未解释的那部分离差的大小。

5、拟合优度（判定系数） $R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$ 。它是由____引起的离差占总体离差的____。若拟合优度 R^2 越趋近于____，则回归直线拟合越好；反之，若拟合优度 R^2 越趋近于____，则回归直线拟合越差。

6、回归方程中的回归系数是自变量对因变量的__净影响____。某自变量回归系数 β 的意义，指的是该自变量变化一个单位引起因变量平均变化__ β __。

第三章 多元线性回归模型

一、单项选择题

1、决定系数 R^2 是指【 C 】

A 剩余平方和占总离差平方和的比重

B 总离差平方和占回归平方和的比重

C 回归平方和占总离差平方和的比重

D 回归平方和占剩余平方和的比重

2、在由 $n=30$ 的一组样本估计的、包含 3 个解释变量的线性回归模型中，计算的

系数为 0.8500，则调整后的决定系数为【 D 】

A 0.8603

B 0.8389

C 0.8655

D 0.8327

3、设 k 为模型中的参数个数，则回归平方和是指【 C 】

A $\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$

B $\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$

C $\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2$

D $\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 / (k - 1)$

4、下列样本模型中，哪一个模型通常是无效的【 A 】

A C_t (消费) $= 500 + 0.8 I_t$ (收入)

B Q_t^d (商品需求) $= 10 + 0.8 I_t$ (收入) $+ 0.9 P_t$ (价格)

C Q_t^s (商品供给) $= 20 + 0.75 P_t$ (价格)

D Y_t (产出量) $= 0.65 L_t^{0.6}$ (劳动) $K_t^{0.4}$ (资本)

5、对于 $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1i} + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \cdots + \hat{\beta}_k x_{ki} + e_i$ ，统计量 $\frac{\sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k}{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - k - 1)}$ 服从

【 A 】

A $t(n-k)$

B $t(n-k-1)$

C $F(k-1, n-k)$

D $F(k, n-k-1)$

6、对于 $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1i} + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \cdots + \hat{\beta}_k x_{ki} + e_i$, 检验 $H_0: \beta_i = 0 (i = 0, 1, \dots, k)$ 时, 所用

的统计量 $t = \frac{\hat{\beta}_i}{\sqrt{\text{var}(\hat{\beta}_i)}}$ 服从【 】

- A $t(n-k-1)$ B $t(n-k-2)$ C $t(n-k+1)$ D $t(n-k+2)$

7、调整的判定系数 \bar{R}^2 与多重判定系数 R^2 之间有如下关系【 】

A $\bar{R}^2 = R^2 \frac{n-1}{n-k-1}$

B $\bar{R}^2 = 1 - R^2 \frac{n-1}{n-k-1}$

C $\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k-1}$

D $\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k-1}$

8、用一组有 30 个观测值的样本估计模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + u_i$ 后, 在 0.05 的显著

性水平下对 β_1 的显著性作 t 检验, 则 β_1 显著地不等于零的条件是其统计量大于等于【 】

- A $t_{0.05}(30)$ B $t_{0.025}(28)$ C $t_{0.025}(27)$ D $F_{0.025}(1, 28)$

9、如果两个经济变量 x 与 y 间的关系近似地表现为当 x 发生一个绝对量变动 (Δx) 时, y 有一个固定地相对量 ($\Delta y/y$) 变动, 则适宜配合地回归模型是【 】

A $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$

B $\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$

C $y_i = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{x_i} + u_i$

D $\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$

10、对于 $y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_{1i} + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \cdots + \hat{\beta}_k x_{ki} + e_i$, 如果原模型满足线性模型的基本假设,

则在零假设 $\beta_j = 0$ 下, 统计量 $\hat{\beta}_j / s(\hat{\beta}_j)$ (其中 $s(\hat{\beta}_j)$ 是 $\hat{\beta}_j$ 的标准误差) 服从【 】

- A $t(n-k)$ B $t(n-k-1)$ C $F(k-1, n-k)$ D $F(k, n-k-1)$

11、下列哪个模型为常数弹性模型【 A 】

A $\ln y_i = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$

B $\ln y_i = \ln \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$

C $y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$

D $y_i = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{x_i} + u_i$

12、模型 $y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$ 中, y 关于 x 的弹性为【 】

- A $\frac{\beta_1}{x_i}$ B $\beta_1 x_i$ C $\frac{\beta_1}{y_i}$ D $\beta_1 y_i$

13、模型 $\ln y_i = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$ 中， β_1 的实际含义是【 】

- A x 关于 y 的弹性 B y 关于 x 的弹性
C x 关于 y 的边际倾向 D y 关于 x 的边际倾向

14、关于经济计量模型进行预测出现误差的原因，正确的说法是【 C 】

- A.只有随机因素 B.只有系统因素
C.既有随机因素，又有系统因素 D.A、B、C 都不对

15、在多元线性回归模型中对样本容量的基本要求是(k 为解释变量个数)：【 C 】

- A $n \geq k+1$ B $n < k+1$
C $n \geq 30$ 或 $n \geq 3(k+1)$ D $n \geq 30$

16、下列说法中正确的是：【 D 】

- A 如果模型的 R^2 很高，我们可以认为此模型的质量较好
B 如果模型的 R^2 较低，我们可以认为此模型的质量较差

参数不能通过！

参数不能通过！

参数不能通过！

参数不能通过！

- 参数不能通过！

参数不能通过！

- 方和大学搜题酱

参数不能通过！

- 参数不能通过！

C 被解释变量的总变差与剩余变差之差

D 解释变量变动所引起的被解释变量的变差

E 随机因素影响所引起的被解释变量的变差

4、下列哪些非线性模型可以通过变量替换转化为线性模型

【 ABC 】

A $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i^2 + u_i$

B $y_i = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{x_i} + u_i$

C $\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$

D $y_i = \beta_0 + \beta_1^2 x_i + u_i$

E $y_i = \beta_0 + \sqrt{\beta_1 x_i} + u_i$

5、在模型 $\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + u_i$ 中 【 】

A y 与 x 是非线性的

B y 与 β_1 是非线性的

C $\ln y$ 与 β_1 是线性的

D $\ln y$ 与 $\ln x$ 是线性的

E y 与 $\ln x$ 是线性的

三、判断题

观察下列方程并判断其变量是否线性，系数是否线性，或都是或都不是。

(1) $y_i = b_0 + b_1 x_i^3 + u_i$ ()

(2) $y_i = b_0 + b_1 \log x_i + u_i$ ()

(3) $\log y_i = b_0 + b_1 \log x_i + u_i$ ()

(4) $y_i = b_0 + b_1 b_2 x_i + u_i$ ()

(5) $y_i = b_0 / (b_1 x_i) + u_i$ ()

(6) $y_i = 1 + b_0 (1 - x_i^5) + u_i$ ()

(7) $y_i = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} / 10 + u_i$ ()

四、填空题

1、在模型古典假定成立的情况下，多元线性回归模型参数的最小二乘估计具

有 线性 、 无偏性 和 有效性 。

2、在多元线性回归模型中，F统计量与可决系数及修正可决系数之间分别有如下关系：

$$R^2 = 1 - \frac{n - k - 1}{n - k - 1 + kF},$$

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{n - 1}{n - k - 1 + kF}$$

3、高斯—马尔可夫定理是指____如果满足五个经典假设，则最小二乘估计量 \hat{B} 是 B 的最优线性无偏估计量。 __

4、在总体参数的各种线性无偏估计中，最小二乘估计量具有____方差最小____的特性。

第四章 异方差性

一、单项选择题

1、下列哪种方法不是检验异方差的方法【 D 】

A 戈德菲尔特——匡特检验

B 怀特检验

C 戈里瑟检验

D 方差膨胀因子检验

子检验

2、当存在异方差现象时，估计模型参数的适当方法是【 A 】

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

3、加权最小二乘法克服异方差的主要原理是通过赋予不同观测点以不同的权数，从而提高

估计精度，即【 B 】

A 重视大误差的作用，轻视小误差的作用

B 重视小误差的作用，轻视大误差的作用

C 重视小误差和大误差的作用

D 轻视小误差和大误差的作用

4、如果戈里瑟检验表明，普通最小二乘估计结果的残差 e_i 与 x_i 有显著的形式为

$|e_i| = 0.28715x_i + v_i$ 的相关关系（ v_i 满足线性模型的全部经典假设），则用加权最小二乘

法估计模型参数时，权数应为【 C 】

A x_i

B $\frac{1}{x_i^2}$

C $\frac{1}{x_i}$

D $\frac{1}{\sqrt{x_i}}$

5、如果戈德菲尔特——匡特检验显著，则认为什么问题严重的【 A 】

- 题
- A 异方差问题
- B 序列相关问题
- C 多重共线性问题
- D 设定误差问题

6、容易产生异方差的数据是【 C 】

- A 时间序列数据
- B 修匀数据
- C 横截面数据
- D 年度数据

7、若回归模型中的随机误差项存在异方差性，则估计模型参数应采用【B 】

- A 普通最小二乘法
- B 加权最小二乘法
- C 广义差分法
- D 工具变量法

8、假设回归模型为 $y_i = \alpha + \beta x_i + u_i$ ，其中 $\text{var}(u_i) = \sigma^2 x_i^2$ ，则使用加权最小二乘法估计模型时，应将模型变换为【 C 】

A $\frac{y}{\sqrt{x}} = \frac{\alpha}{\sqrt{x}} + \beta \sqrt{x} + \frac{u}{\sqrt{x}}$

B $\frac{y}{\sqrt{x}} = \frac{\alpha}{\sqrt{x}} + \beta + \frac{u}{\sqrt{x}}$

C $\frac{y}{x} = \frac{\alpha}{x} + \beta + \frac{u}{x}$

D $\frac{y}{x^2} = \frac{\alpha}{x^2} + \frac{\beta}{x} + \frac{u}{x^2}$

9、设回归模型为 $y_i = \beta x_i + u_i$ ，其中 $\text{var}(u_i) = \sigma^2 x_i^2$ ，则 β 的最小二乘估计量为【 C 】

- 效
- A. 无偏且有效
- B 无偏但非有效
- C 有偏但有效
- D 有偏且非有效

二、多项选择题

1、下列计量经济分析中哪些很可能存在异方差问题【 ABD 】

A 用横截面数据建立家庭消费支出对家庭收入水平的回归模型

B 用横截面数据建立产出对劳动和资本的回归模型

C 以凯恩斯的有效需求理论为基础构造宏观计量经济模型

D 以国名经济核算帐户为基础构造宏观计量经济模型

E 以 30 年的时序数据建立某种商品的市场供需模型

2、在异方差条件下普通最小二乘法具有如下性质【 AB 】

A 线性

B 无偏性

C 最小方差性

D 精确性

E 有效性

3、异方差性将导致【 BCDE 】

- A 普通最小二乘估计量有偏和非一致
- B 普通最小二乘估计量非有效
- C 普通最小二乘估计量的方差的估计量有偏
- D 建立在普通最小二乘估计基础上的假设检验失效
- E 建立在普通最小二乘估计基础上的预测区间变宽

4、下列哪些方法可以用于异方差性的检验【 BCDE 】

- A DW 检验法
- B 戈德菲尔德——匡特检验
- C 怀特检验
- D 戈里瑟检验
- E 帕克检验

5、当模型存在异方差性时，加权最小二乘估计量具备【 ABCD 】

- A 线性
- B 无偏性
- C 有效性
- D 一致性
- E 精确性

三、判断说明题

1、当异方差出现时，最小二乘估计是有偏的和不具有最小方差特性。 (×)

2、当异方差出现时，常用的 t 检验和 F 检验失效。
(√)

3、在异方差情况下，通常 OLS估计一定高估了估计量的标准差。
(√)

4、如果 OLS回归的残差表现出系统性，则说明数据中有异方差性。
(√)

5、如果回归模型遗漏一个重要的变量，则 OLS残差必定表现出明显的趋势。(√)

6、在异方差情况下，通常预测失效。
()

参考答案：

第一章

一、单项选择题

1 - 5 ADABA

5-10 DBAAC

11-15 BBCAC

16-19 BDAD



二、多项选择题

1、ABCDE

2、ABCD

3、BCDE

4、ABDE

5、BCE

6、ABC

7、ABD

三、填空题

1、 经济学 经济活动 数量关系 经济理论 统计学
数学

2、理论关系 确定性 定量关系 随机性

3、回归分析方法 投入产出分析方法 时间序列分析方法
因果关系 回归分析方法

4、单一经济现象 单项因果关系 一个经济系统 复杂的因
果关系

5、计量经济学 量化的经济学 经济学的定量化

6、理论模型的设计 样本数据的收集 模型参数的估计 模
型的检验

7、时间序列数据 截面数据 虚变量数据

8、经济意义检验 统计检验 计量经济学检验 预测检验

9、理论 方法 数据

10、结构分析 经济预测 政策评价 检验和发展经济理论

第二章

一、单项选择题

- 1 - 5 DBDDD
- 5 - 10 DBCDD
- 11 - 15 DADBD
- 16 - 19 CACB

二、多项选择题

- 1、ACD 2、ABCE 3、ABC 4、BE
- 5、CE 6、CDE 7、ABCDE 8、CDE
- 9、ABCE 10、ABCDE 11、ADE 12、ABC
- 13、ABCDE 14、ABCDE 15、ABCDE

三、判断题

- 1、× 2、× 3、× 4、×
- 5、×

四、填空题

- 1、其他随机，经济
- 2、残差项，随机误差项
- 3、经典，最佳线性无偏性
- 4、总体平方和、回归平方和、残差平方和；
- 5、解释变量、比重、1、0。
- 6、净影响， β

第三章

一、单项选择题

1 - 5 CDCBD

6 - 10 ADCB

16 D

二、多项选择题

1、BCD

2、ACDE

3、BCD

4、ABC

5、CD

三、判断题

1、系数线性

2、系数线性

3、系数线性

4、变量线性

5、都不是线性

6、都不是线性

7、都是线性

四、填空题

1、线性、无偏性、有效性

$$2、R^2 = 1 - \frac{n-k-1}{n-k-1+kF}, \quad \bar{R}^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k-1+kF}$$

3、如果满足五个经典假设，则最小二乘估计量 $\hat{\beta}$ 是 β 的最优线性无偏估计量。

第四章

一、单项选择题

1 -5 DABCA

6 - 9 CBCB

二、多项选择题

1、ABD

2、AB

3、BCDE

4、BCDE

5、ABCD

三、判断题

1, x

 $2, \sqrt{}$

3. $\sqrt{\quad}$

4. $\sqrt{\quad}$

5.

✓

6. $\sqrt{\quad}$ 