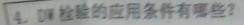


2. 虚拟变量引入的方式及每种方式的作用是什么?

3. 简述序列相关的含义及其产生的原因。



第二题 得 分

装

二、计算与分析(本大题共3小题,每题20分,共60

1. 下表给出了一个三元线性回归方程模型:

 $\hat{y}_i = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + b_3 x_{3i}$ 的某些回归结果如下表:

根据表中已有的数据计算出其他值填在表中,并依据 Fo.os (3, 11) =3.59 来判断其模型的显著性。(写出计算过程)

方差来源	平方和	自由度	平方和的均方	F值	显著性
来自回归	65.965				
来自残差		14			
总离差	66.042	14			

. 根据某地 1983—2019 年共 37 年的总产出 Y、劳动投入 L 和资本投入 K 9年度数据,运用普通最小二乘法估计得出了下列回归方程:

 $\ln \hat{Y} = -3.938 + 1.451 \ln L + 0.3841 \ln K$

标准差 (0.237) (0.083) (0.048)

 $R^2=0.9946$, DW=0.858

式下括号中的数字为相应估计量的标准误。在5%的显著性水平之下,

由 DW 检验临界值表,得 d,=1.38, d,=1.60。问:

- (1)分别计算参数的 t 检验值, 并在 5%显著性水平下, 分别检验参数的 显著性。($\alpha = 0.05$, $t_{0.025}(34) = 1.697$, $F_{0.05}(2,34) = 3.28$)
 - (2)该回归方程的估计中存在什么问题?简述应如何改进?

3. 试在家庭对某商品的消费需求函数 $Y = \alpha + \beta X + \mu$ 中(以加法形式) 引入虚拟变量,用以反映季节因素(淡、旺季)和收入层次差距(高、低) 对消费需求的影响,并写出各类消费函数的具体形式。

第三	三规范
得分	

三、综合分析题(共1小题,20分)

下列表中给出了某一元线性回归方程中进行怀特 结果,根据表中数据回答问题。

表: 怀特检验结果

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic

絥

55.61118 Prol

Probability

Obs*R-squared

18.07481

Probability

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/12/09 Time: 14:43

Sample: 121

Included observations: 21

Coefficient	Std. Error	t-Statistic	
823375.5	130273.4	6.320365	
-3605.578	553.5894	-6.513091	
4.742387	0.532352	8.908366	
0.860705	Mean dependent var		
0.845228	S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion F-statistic Prob(F-statistic)		
178711.1			
5.75E+11			
-282.1432			
2.015035			
	823375.5 -3605.578 4.742387 0.860705 0.845228 178711.1 5.75E+11 -282.1432	823375.5 130273.4 -3605.578 553.5894 4.742387 0.532352 0.860705 Mean depen 0.845228 S.D. depend 178711.1 Akaike info d 5.75E+11 Schwarz crit -282.1432 F-statistic	

观据表中内容回答下列问题:

B套第4页共4页

- (1) 对模型进行 White 检验的目的是什么?
- (2)写出对该模型进行White检验过程中所作的辅助回归的样本回归函数。
- (3) 通过对该模型进行 White 检验, 你能得出什么结论(取显著性水平 $\alpha=0.05$), 写出你的判断过程。

(已知 $\chi^2_{0.05}(2) = 5.9915$, $\chi^2_{0.05}(3) = 7.8148$)