

淡江大學九十二學年度轉學生招生考試試題

系別：運輸管理學系三年級

科目：經濟與統計

准帶項目請打「○」否則打「×」	
×	簡單型計算機

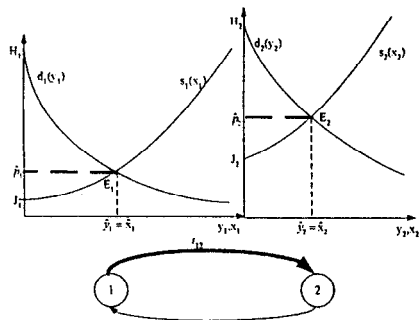
本試題共 / 頁

一、解釋名詞（每題 5 分，共 50 分）

1. GNP
2. Consumer Surplus
3. Cross Subsidy
4. Price Elasticity
5. Joint Cost
6. Probability
7. Random Sampling
8. Central Limit Theorem
9. ANOVA
10. Maximum Likelihood

二、（每題 10 分，共 50 分）

1. 有兩獨立分隔的市場，相同產品之市場供、需、價格如圖（上）所示，若政府興建公路致使兩地運輸成本下降為圖（下）所示，請繪圖解析兩市場之均衡狀態。



2. 若根據大台北地區之房屋租賃調查發現，房租 (rent) 與房間數 (room)、屋齡 (age)、區位 (Lot) 及可以選擇之交通運具類別 (VMODE) 有關，模式如下：

$$rent = \alpha (room)^{b_1} (age)^{b_2} e^{b_3 Lot} e^{b_4 VMODE} \varepsilon$$

若以台北市大安區為例，請解析參數 b_1 代表的意義，並預測 b_1 可能出現的範圍。

3. 北高航線之承載率預測，其資料係透過民航局與相關研究蒐集獲得，若以歷年各月份之時間序列資料做分析，試問你應做何種檢定(請列出公式)，方可判斷是否不以時間序列模式分析此問題模式？

4. 某運輸公司主要運送產品有易碎、輕放、耐震三類，與體積大、小兩種，經長期蒐集實際之運輸成本後，擬建立迴歸模式收取費用，請定義模式。

5. 續上題，若要檢定體積與產品是否與易碎、輕放、耐震有關，請問統計檢定假設為何？使用何種檢定方法？