

# 淡江大學八十七學年度日間部轉學生入學考試試題

系別：交通管理學系三年級

科目：經濟與統計

本試題共

頁

## 一、解釋名詞(每題五分，共五十分)

1. 效用函數(utility function)
2. 寡佔(oligopoly)
3. 固定規模報酬(constant returns to scale)
4. 衍生需求(derived demand)
5. 完全競爭(perfect competition)
6. 眾數(mode)
7. k取1系統隨機抽樣(1-in-k systematic random sampling)
8. 最小方差法(least squares)
9. 判定係數(coefficient of determination)
10. 中限理論(central limit theorem)

## 二、計算與問答題(共五十分)

1. 某班之統計學期中考成績公佈，已知該成績分佈為常態分佈，該班人數為100人，已知其統計學有10人得A(分數 $\geq 80$ )，15人不及格。試問該班之平均成績與標準差為何？(15%)
2. 已知某高速公路投幣車道之車輛到達頻率為卜桑分佈，平均到達率為2次/分，試問十分鐘內皆無車輛到達之機率為何？又一小時內多於120輛到達之機率為何？(15%)
3. 說明國內公路客運業之市場型態屬性，並分析其為何種規模報酬方式。(10%)
4. 列舉國內航空業之可能競爭運具，並說明影響其需求之因素。(10%)