

佛光人文社會學院九十四學年度碩士班招生考試試題卷

系所別：心理學研究所

科目：心理學方法

用紙第 1 頁共 2 頁

統計學

- 一、設台灣選民中，有 40% 屬於「本土派」；有 60% 居住於「都會區」；有 45% 贊成「連戰訪問大陸」；有 12% 的人既是「本土派」又贊成「連戰訪問大陸」。又設，選民是否為「本土派」和他是否居住於「都會區」無關（彼此獨立）。試問，
- (1) 在「都會區」的選民中，有多大比例的人屬於「本土派」？理由何在？
  - (2) 整體而言，選民是否贊成「連戰訪問大陸」，跟他是不是「本土派」是否有關？理由何在？
  - (3) 若自全體選民中隨機取樣 25 人，則其中「本土派人數」的呈怎樣的機率分配？其期望值與標準差各為何？理由何在？（11 分）
- 二、有哪些方法可以既不影響第一類錯誤的機率 ( $\alpha$ )，又可以降低第二類錯誤的機率 ( $\beta$ )，試從這個角度，以 t 檢定為例，去比較獨立樣本設計 (independent-group design) 與相依樣本設計 (dependent-sample design) 的優劣。(11 分)
- 三、若群體中， $x_i$  與  $y_i$  兩組變項的關係為 ( $i=1,2,\dots,n$ )， $y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$ ，下式中的  $b$  為符合「最小平方標準」(least-square criterion) 之  $\beta$  估計值，試問，
- (1) 何謂「最小平方的標準」？
  - (2)  $b$  與相關係數 ( $r$ ) 的數學關係為何？試證明之。(12 分)

$$b = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum(x - \bar{x})^2}$$

佛光人文社會學院九十四學年度碩士班招生考試試題卷

系所別：心理學研究所

科目：心理學方法

用紙第 2 頁共 2 頁

心理學實驗法

- 一、在實驗中，何謂獨立變項 (independent variable)？何謂依變項 (dependent variable)？何謂混淆變項 (confounding variable)？實驗設計的主要工作在於控制哪類變項？理由何在？(11 分)
- 二、試舉出兩種測量外顯記憶 (explicit memory) 與一種測量內隱記憶 (implicit memory) 的方法，並加以說明。(11 分)
- 三、在判斷與決策的研究上，Amos Tversky 與 Daniel Kahneman 開創了「捷思與偏誤取向」(heuristics and biases approach) 的研究方法，試舉一例以說明此一研究方法。(11 分)

心理測驗

一、名詞解釋

1. speed test vs. power test (3 分)
2. test homogeneity (3 分)
3. Wechsler Intelligence Scale for Children (3 分)
4. Q-sort (3 分)

二、簡答題

1. 請說明古典測驗理論 (classical test theory) 與項目反應理論 (item response theory) 對能力的估計方式，並比較兩者的差異？(5 分)
2. 請說明心理學理論在心理測驗編製過程的重要性與影響層面？假若測驗編製者並未以心理學理論為基礎來編製，那麼，他(她)該如何進行？(8 分)
3. 請說明心理測驗標準化的重要性？標準化包括哪些層面？(8 分)