

※ 請將答案寫於答案卷上，寫於題目卷上不予計分

### 統計學 (33 分)

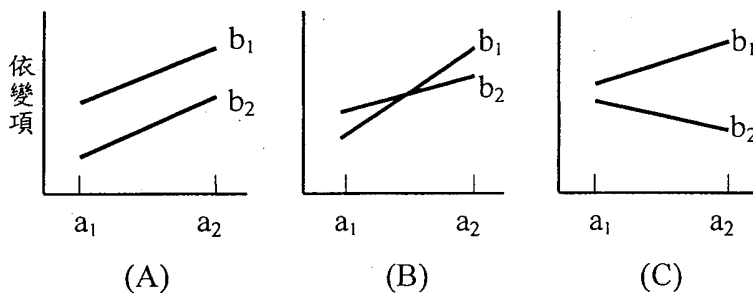
一、設去年大學指考的數學分數呈正偏的 (positively skewed) 偏態分配，平均值為 40 分，標準差為 8 分，今若從該年數學考卷中任取 400 份，計算其平均值 ( $\bar{X}$ )，試問，未取樣前  $\bar{X}$  呈怎樣的機率分配？理由何在？其期望值與標準差各為何？理由何在？(8 分)

二、迴歸方程式 (regression equation)  $\hat{y}_i = b_0 + b_1 x_i$  的係數  $b_1$  與相關係數 (correlation coefficient,  $r$ ) 的關係為何？在什麼情況下  $b_1$  會等於  $r$ ？理由何在 (8 分)

三、下列公式用於哪一種假說檢定？用該公式進行假說檢定，需要什麼前提條件成立？試寫出該檢定的假說 ( $H_0$  與  $H_1$ )，並說明，根據該公式，若  $\alpha$  不變，有什麼辦法可用以降低  $\beta$ ？(8 分)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S / \sqrt{n}}$$

四、某實驗共有 A、B 兩個獨立變項，均有二水準。試針對下圖的三種實驗結果，推測最可能的統計結論，並說明其理由。(9 分)



### 心理學實驗法 (33 分)

一、實驗的基本要件是什麼？它跟「試驗」有什麼不同？何以實驗研究所得的結論比「相關研究」的結論可靠？(8 分)

二、在心理學實驗上，受試者內設計 (within-subject design) 與受試者間設計 (between-subject design) 的主要混淆變項 (confounding variable) 各為何？有哪些方法可以用來控制這些混淆變項？試略述其方法。(8 分)

三、心理學家如何以反應時間 (reaction time) 去研究心理歷程？試以 Saul Sternberg (1966) 的短期記憶掃描 (short-term memory scanning) 研究為例說明之。(9 分)

四、簡述 Wason 選擇作業 (Wason selection task)，並說明：何以該作業可用來檢視人的演繹推理 (deductive reasoning) 能力？其典型實驗結果為何？(8 分)

佛光大學  
100 學年度碩士班招生考試試題卷

系所別：心理學系

科目：心理學方法

用紙第 2 頁共 2 頁

※ 請將答案寫於答案卷上，寫於題目卷上不予計分

心理測驗

一、解釋名詞 (每題 3 分，共 24 分)

1. Test Homogeneity
2. Item-Characteristic Curve
3. Systematic Measurement Error
4. Criterion-Keyed Test
5. Raven's Progressive Matrices
6. Simultaneous processing and Successive Processing
7. Standard Error of Measurement
8. Comrey Personality Scales

二、問答題 (10 分)

1. 某大學的學務處人員為了瞭解大學生生活適應的問題，直接將某心理測驗的題本與答案紙按班級人數直接分送給全校各系導師，請導師找時間施測，並請導師直接計分。請問你這樣的作法是否適宜？為什麼？