

臺北市立大學

105 學年度研究所碩士班入學考試試題

班 別：心理與諮商學系碩士班

科 目：測驗與統計（含研究法）

考試時間：90 分鐘【10：30 – 12：00】

總 分：100 分

不得使用計算機 或任何儀具。

※ 注意：不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答卷上；限用藍色或黑色筆作答，使用其他顏色或鉛筆作答者，所考科目以零分計算。（於本試題紙上作答者，不予計分。）

一、解釋名詞（共 5 分）

效度量尺 (validity scale)

二、問答題（共 95 分）

（一）統計分析中經常會使用到相關（correlation）與迴歸（regression）兩種分析技術，某研究者蒐集到學生對數學學習的焦慮程度（變項 A）及其在統計課的成績表現（變項 B）兩變項的資料，他想針對這兩個變項進行相關與迴歸分析，請以 A、B 變項為例，回答以下問題：

- 1、請分別列出對應於相關分析與迴歸分析的研究問題，並討論其適切性。（6 分）
- 2、請分別說明這兩種方法的分析程序與步驟，主要採用的統計指標有哪些？要進行的分析與檢定有哪些？可達成的結論為何？（15 分）
- 3、進行這兩種分析與統計顯著性檢定所需的資料假設（assumptions）各有哪些？請討論其中相同與相異之處。（14 分）

(二) 在古典測驗理論 (classical test theory) 中，對於信度 (reliability) 的定義為何？並請列舉估計信度的方法，與評析各種方法的優缺點。(25 分)

(三) 據媒體報導，美國最新的研究顯示，在檢視某大學女學生之學生證大頭照及學業成績後，發現「外貌較吸引人」的女大學生比「外貌較不吸引人」的女大學生成績更優異。

1、某大學的 A 教授閱讀此篇報導後，建議學校往後都要以外表分數作為錄取標準。請問 A 教授的建議是否正確？請說明理由？(10 分)

2、另一所大學的 B 教授認為此研究是測量工具所造成的人為結果 (artifact)，請說明可能的原因。(8 分)

3、另一所大學的 C 教授建議將此研究修改為實驗研究，請問該如何修改？須包含自變項及依變項的操作型定義 (10 分)，以及控制外在變項的方法 (7 分)。