

科目：統計學、心理測驗與心理學實驗法

系所組：心理學系碩士班甲組

一、名詞解釋 (36%，每小題 6%)

1. Power
2. Standard Error of Measurement
3. Construct Validity
4. Effect Size
5. Factor Analysis
6. Standard Error of the Estimate

二、問答題 (64%)

1. 用來處理 Longitudinal data 的統計方法有那些？請針對這些方法加以說明 (15%)
2. 說明並舉例如何運用 Multitrait-Multimethod Design 來評估測驗品質(15%)
3. 有位心理學家想要了解性別與學習環境的噪音是否會影響學習新知識的能力，於是他做了下列的實驗：這位心理學家想要採用混合設計的方式，於是他找了一群實驗參與者，他將這些人分為四組(男高噪音、男低噪音、女高噪音、女低噪音)，然後給予他們同樣的學習清單，一個小時後測驗他們對於清單上的內容的理解程度。請問這個研究有哪些問題？又該怎麼解決這些問題？(10%)
4. 承第 3 題，請根據下列的描述畫出結果圖。A) 性別的效果顯著、學習環境的噪音的效果不顯著，且兩者的交互作用也不顯著。 B) 性別和學習環境的噪音的效果皆不顯著，但兩者的交互作用顯著。(8%)
5. 承第 3 題，在這位心理學家完成實驗後，他想要將結果發表至期刊，但被審查委員抱怨這個研究有內部效度但沒有外部效度。請問審查委員的意思是甚麼？又這位心理學家該如何解決這個問題？(10%)
6. 請舉例說明一個心理學常用的實驗典範，並且說明這個實驗典範可以用來了解甚麼樣的心理歷程。(6%)

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。