

# 國立新竹教育大學 101 學年度碩、博士班招生考試試題

所別：教育心理與諮商學系碩士班

科目：心理與教育研究法（本科總分 100 分，含測驗、統計）

※ 請橫書作答

一、 名詞解釋(每題 5 分，共 25 分)

1. 社會計量法 (sociometric techniques)
2. 效標污染 (criterion contamination)
3. 文化公平測驗 (culture free test)
4. 橫斷面設計(Cross-sectional Design)
5. 共同方法變異(Common Method Variance)

二、 問答題

1. 常模是解釋測驗分數的依據，選擇何種常模也因受測目的而異，請列舉並說明判斷常模適當性的規準。(15 分)
2. 人類的「經驗」基本上可從不同方法典範知識觀點加以探究，若想要了解最近美國體壇台裔籃球選手林書豪在台灣的高度風靡狀況，背後的集體潛在共同意識或情結等現象，從「現象詮釋」觀點，你會如何設定研究目的及研究方法（含資料收集與分析）？(15 分)
3. 聯合國經濟和社會事務部 2012 年 2 月 6 日發布的「2011 年世界青年報告」中指出：世界經濟危機加劇了青年失業問題，2010 年全世界的青年失業率大大超過成年人失業率，分別為 12.6%和 4.8%，青年人對於缺乏就業機會普遍感到擔憂。若你想以「台灣青年失業問題」為主軸進行調查研究，請進一步構思：(20 分)
  - (1) 研究題目及研究目的 (6分)
  - (2) 研究架構或研究假設 (4分)
  - (3) 研究方法(包括研究對象、抽樣方法、研究工具及資料分析)(10分)

4. 一心理學家為瞭解「不同噪音量大小對學習效果的影響」，他讓 300 位受試者在 3 種不同噪音量的情境中學習罕見詞彙，每經歷一種情境後便測量其習得量，三種情境所測得的習得量如表 4.1 所示，請考驗之。（提示：請根據所附表格與數據回答問題，第(3)題的表格請謄在答案紙上）(25 分)

- (1) 你選用的考驗方法是？(2分)
- (2) 進行此考驗前，需考驗哪一項基本假定？其結果如何？(3分)
- (3) 請參考表4.3和表4.4，建構出變異數分析摘要表，並解釋結果。(6分)

變異來源	SS	df	MS	F
------	----	----	----	---

- (4) 你所做的裁決是什麼？這樣的裁決會犯哪一種錯誤？概率是多大？(3分)
- (5) 統計考驗的強韌性 (robustness) 意義為何？本題的考驗需要擔心這個問題嗎？為什麼？(4分)
- (6) 噪音量與詞彙習得量的關連性有多大？你如何解釋兩者的關係？(3分)
- (7) 是否應進行事後比較？若是，你認為何種方法最佳？為什麼？若否，則不用回答。(4分)

表4.1 詞彙習得量之描述統計

	平均數	標準差	人數
噪音1	17.11	6.52	300
噪音2	24.95	7.36	300
噪音3	25.34	7.81	300

表4.2

Mauchly's W	近似卡方分配	自由度	顯著性	Epsilon		
				Greenhouse-Geisser值	Huynh-Feldt值	下限
.951	14.936	2	.001	.953	.959	.500

表4.3 受試者內效應項的檢定

來源		型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	淨相關 Eta 平方	觀察的檢定能力(a)
噪音	假設為球形	12950.747	2	6475.373	597.888	.000	.667	1.000
	Greenhouse-Geisser	12950.747	1.907	6791.925	597.888	.000	.667	1.000
	Huynh-Feldt 值	12950.747	1.919	6749.715	597.888	.000	.667	1.000
	下限	12950.747	1.000	12950.747	597.888	.000	.667	1.000
誤差	假設為球形	6476.587	598	10.830				
	Greenhouse-Geisser	6476.587	570.129	11.360				
	Huynh-Feldt 值	6476.587	573.694	11.289				
	下限	6476.587	299.000	21.661				

a 使用 alpha = .05 計算

表4.4 受試者間效應項的檢定

來源	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	淨相關 Eta 平方	Noncent. 參數	觀察的檢定能力(a)
截距	454276.000	1	454276.000	3342.511	.000	.918	3342.511	1.000
誤差	40636.667	299	135.909					

a 使用 alpha = .05 計算