

# 國立新竹教育大學

## 103 學年度碩、博士班(含碩士在職專班)招生考試試題

系所別：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）

本試題共 4 頁

※請橫書作答

壹、填充題(每格 2 分，共 14 分)

- 1.在編製過程中經常會使用「雙向細目表」的是\_\_\_\_\_測驗。
- 2.欲鑑定學習障礙學生，通常會採用的兩種測驗分別是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 3.「把測驗分數與某種外在標準作比較」，指的是\_\_\_\_\_效度。
- 4.假定測驗分數呈現常態分配，下列四位學生的表現何者最佳? \_\_\_\_\_  
A 生  $Z=1$ ， B 生標準九=5， C 生  $PR=45$ ， D 生 T 分數=55
- 5.若某企業實施測驗目的在預測員工學習技巧成功的可能性，則選擇測驗時最應該重視的是該測驗的\_\_\_\_\_信度資料。
- 6.針對投射測驗，採取哪一種信度資料比較適當? \_\_\_\_\_

貳、配合題(請選出最適切之答案選項的代號，單選或複選，完全正確方得分)  
(每題 2 分，共 16 分)

答案選項: (A) 興趣測驗 (B) 智力測驗 (C) 性向測驗 (D) 人格測驗  
(E) 成就測驗 (F) 態度測驗

- 1.( ) 目前市面上經常見到的一些民意和消費者意見調查，基本上是屬於何種測驗?
- 2.( ) 何種性質的測驗會受到社會期許(social desirability)的影響?
- 3.( ) 何種測驗屬於最大表現測驗(maximum performance tests)?
- 4.( ) 何種測驗最容易發生侵犯隱私的問題?
- 5.( ) 何種測驗較重視試題難度的分析?
- 6.( ) 何種測驗較適合預測學生未來的發展潛力?
- 7.( ) 目前實施的大學學力測驗是何種測驗?
- 8.( ) 何種類型的測驗比較容易引起受試者的測試焦慮?

## 參、解釋名詞(25%)

1. 假性因果(Spurious relationship)
2. 共同方法變異(Common Method Variance)
3. 質性研究法中的最大變異取樣 (maximum variation sampling)
4. 實踐的行動研究 (practical action research)
5. 紮根理論的系統性設計 (systematic design in grounded theory)

## 肆、問答題(45%)

1. 某英文教師想了解 MM 閱讀教學法對提升國小高年級學童閱讀理解能力的效果，乃以某國小六年級兩個班級學生為研究對象，每班各 10 人，每班男女生皆各半。因擔心兩班學生在實驗前的閱讀理解能力不同，乃先對兩班進行英文閱讀理解測驗的前測，然後實驗組進行 MM 閱讀教學，控制組進行傳統教學，於 12 周教學結束後再進行兩班的後測。以下是共變數分析的結果。請根據題意及表格數據回答下列問題。(共 20 分)
  - (1)請扼要說明共變數分析的主要適用時機。(2 分)
  - (2)共變數分析是結合哪兩種分析而成?(2 分)
  - (3)進行共變數分析時，**必須**進行哪兩項基本假設的考驗? 請寫出數據，並解釋此兩項考驗的結果。(6 分)
  - (4)在此分析中，何者為共變項?(1 分)
  - (5)請解釋共變數分析的結果。(4 分)
  - (6)共變數分析的 F 值達顯著後，你從何得知事後比較的結果?(請寫出數值)(2 分)
  - (7)關聯強度為何?請解釋此數值的意義。(3 分)

表1.1 閱讀理解後測之平均數與標準差

實驗組別	平均數	標準差	個數
傳統教學	22.8000	1.39841	10
MM教學	23.6000	1.89737	10

表1.2 變異數分析摘要表(含交互作用)

來源	離均差平方和	df	均方	F	顯著性
組別	.002	1	.002	.002	.965
前測	25.827	1	25.827	22.230	.000
組別 * 前測	.497	1	.497	.428	.522
誤差	18.589	16	1.162		

表1.3 誤差變異量的 Levene 檢定等式

F	df1	df2	顯著性
.022	1	18	.883

表1.4 變異數分析摘要表

來源	離均差平方		均方	F	顯著性	淨相關 Eta 平方
	和	df				
前測	30.913	1	30.913	27.533	.000	.618
組別	15.220	1	15.220	13.556	.002	.444
誤差	19.087	17	1.123			

表1.5 調整後閱讀理解後測之平均數與標準差

實驗組別	平均數	標準差	個數
傳統教學	22.245	.351	10
MM教學	24.155	.353	10

2. 某研究所教師想了解不同科系學生對其任教課程的滿意程度，乃對其任教班級同學進行調查。以下是進行卡方考驗的結果。請根據題意及表格數據回答下列問題。(共10分)

(1) 以下分析是卡方考驗中的哪一種考驗。(2分)

(2) 請寫出數據，並解釋卡方考驗的結果。(2分)

(3) 需要進行關聯性考驗嗎?若需要，請寫出適當數值，並結合表2.1和表2.3解釋結果。若不需要，則停止。(4分)

(4) 需要進行耶茲氏校正嗎?為什麼?(2分)

表2.1 教學滿意度與教育背景的交叉表

			科系				總和
			心理系	教育系	數學系	商業設計系	
教學滿意度	很滿意	個數	24	42	20	3	89
		期望個數	21.2	31.8	26.5	9.5	89.0
		在 教育背景 之內的	60.0%	70.0%	40.0%	16.7%	53.0%
普通	普通	個數	10	9	10	5	34
		期望個數	8.1	12.1	10.1	3.6	34.0
		在 教育背景 之內的	25.0%	15.0%	20.0%	27.8%	20.2%
不滿意	不滿意	個數	6	9	20	10	45
		期望個數	10.7	16.1	13.4	4.8	45.0
		在 教育背景 之內的	15.0%	15.0%	40.0%	55.6%	26.8%
總和	總和	個數	40	60	50	18	168
		期望個數	40.0	60.0	50.0	18.0	168.0
		在 教育背景 之內的	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表2.2 卡方檢定

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	25.500 <sup>a</sup>	6	.000
概似比	26.207	6	.000
線性對線性的關連	17.707	1	.000
有效觀察值的個數	168		

a. 2格 (16.7%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 3.64。

表2.3 對稱性量數

	數值	顯著性近似值
以名義量數為主 Phi值	.390	.000
Cramer's V 值	.275	.000
列聯係數	.363	.000
有效觀察值的個數	168	

3.請仔細閱讀以下論文摘要，並回答下列問題。

- a. 請畫出此研究之研究架構圖，並說明其研究樣本、研究方法及研究發現。(6%)
- b. 你認為此研究應該控制那些變項？為什麼？(3%)
- c. 如果你是研究者，你會採取何種資料收集方法及資料分析方法？請分別說明原因？(6%)

Work-family scholars now recognize the potential positive effects of participation in one life domain (i.e., work or family) on performance in other life domains. We examined how employees might benefit from team resources, which are highly relevant to the modern workplace, in both work and nonwork domains via work-family enrichment. Using the Resource-Gain-Develop model, we explored how team resources contribute to enrichment and resulting project and family satisfaction. Using multiple structural equation modeling to analyze student data (N=344) across multiple class projects, we demonstrated that individuals with team resources were more likely to experience both work-to-family and family-to-work enrichment. Further, enrichment mediated the relationship between team resources and satisfaction with the originating domain. (Journal of Vocational Behavior, 2010)