

國立彰化師範大學 97 學年度碩士班招生考試試題

系所：特殊教育學系碩士班

科目：教育測驗與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 3 頁，第 1 頁

一、是非題：下列敘述如果正確，則在答案紙上寫「○」；如果錯誤，則在答案紙上寫「×」。（共 4 題，每題 2 分，共計 8 分）

1. 新式評量概念「檔案評量」的信度是值得肯定的。
2. 古典測驗理論中所指的「實得分數」即為「潛在特質」。
3. 某測驗工具之信度高，則其效度也一定高。
4. 百分等級愈大(例如，百分等級為 90)，亦代表學習的精熟程度愈佳。

二、選擇題 (共 4 題，每題 2 分，共計 8 分)

1. 以下何種信度估計方法較不適合使用於“自我價值觀測驗”？
(1) 再測信度 (2) 複本信度 (3) 折半信度 (4) 評分者內的評分者信度
2. 時間抽樣是以下何種信度類型的主要誤差來源？
(1) α 係數 (2) 再測信度 (3) 評分者信度 (4) 折半信度
3. 下列何者為選擇型試題的特性
(1) 適於測量評鑑能力 (2) 取樣內容涵蓋範圍較少 (3) 內容取樣較具代表性 (4) 促進學生統整概念
4. 實作評量(performance assessment)的缺點主要來自三種評分者誤差，請問以下何者不屬於這三種評分者誤差來源之一
(1) 偏見(bias) (2) 評分者太少 (3) 評量次數太少 (4) 月暈效應 (halo effect)

三、名詞解釋 (每題 3 分，共計 12 分)

1. 難度指標
2. 試題鑑別度
3. 月暈效應(halo effect)
4. 誘答選項

國立彰化師範大學 97 學年度碩士班招生考試試題

系所：特殊教育學系碩士班

科目：教育測驗與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 3 頁，第 2 頁

四、簡答題 (共 22 分)

1. 某一數學老師針對 200 名學生實施數學科成就測驗甲、乙兩複本，並以答對 85% 的試題數作為精熟標準。學生之測驗結果如下圖資料所示。請用以下圖示資料計算出百分比一致性指標的數值，並說明此數值所代表的意義為何? (6 分)

		複本甲	
		精熟	非精熟
複本乙	精熟	85	21
	非精熟	65	29

單位:人

2. 請提出二點常模參照測驗與效標參照測驗之相異處。(4 分)
3. 在教育與心理測驗當中，常使用的測驗設計概念為最大表現測驗(maximum performance test) 與典型表現測驗(typical performance test)，請分別說明此二者之內涵。再者，性向測驗、人格測驗、智力測驗、態度測驗各屬於以何種概念所設計的測驗工具? (8 分)
4. 請舉一實例說明教師可以如何應用紙筆表現(paper-and-pencil performance)執行實作評量。(4 分)

五、(共 50 分)

1. 某人進行學習障礙學生數學科補救教學之研究，結果如下表，其中 M 表示平均數，SD 表示標準差，CV 表示變異係數(Coefficient of Variation)，請回答所列問題：

組別	M	SD	CV
實驗組	50	7.01	<input type="text"/>
控制組	10	3.52	0.35

- 1-1. 就平均數與標準差，說明兩組學生的表現狀況。(5%)
- 1-2. 計算實驗組之變異係數。(5%)
- 1-3. 就變異係數，說明兩組學生的表現狀況。(5%)

國立彰化師範大學 97 學年度碩士班招生考試試題

系所：特殊教育學系碩士班

科目：教育測驗與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 3 頁，第 3 頁

2. 大華中學五百位一年級學生之智力測驗結果，對照離差智商常模後得到， $M=112$ ， $SD=14.045$ ；同一批學生之學業成就為， $M=76$ ， $SD=11.934$ 。若智力與學業成就兩項資料之共變數(covariance)為 136.75；皮爾遜積差相關係數為 0.859 ($p<.001$)；以智力預測學業成就，其迴歸係數為 0.73，截距為-5.73。請回答下列問題：
- 2-1. 請說明共變數的涵意。(3%)
 - 2-2. 若智力測驗結果改為對照 T 分數常模，則所據以計算之共變數是否相同，為什麼？(5%)
 - 2-3. 請說明該相關係數(0.859)的涵意。(5%)
 - 2-4. 請寫出以智力預測學業成就的迴歸方程式。(5%)
 - 2-5. 如果小花的離差智商為 110，依此迴歸方程式，預測其學業成就為何？(2%)
3. 某研究者在其研究中安排 A、B 兩個自變項，以觀察受試者之社會適應行為的變化。研究結果經統計分析後，整理如下表。
- 3-1. 請計算甲、乙、丙、丁四個空格之可能的數值。(8%)
 - 3-2. 請說明此統計結果的涵意。(7%)

變異來源	SS	df	MS	F
A	4.8	1	4.80	甲
B	101.4	乙	50.70	12.46 *
A×B	42.2	2	21.10	5.18 *
殘差	97.6	丙	丁	
全體	246.0	29		

* $p<.05$