

考試科目	測驗與統計	系所別	輔諮碩	考試時間	2 月 2 日(四) 第四節
------	-------	-----	-----	------	----------------

**作答說明：全部作答，不必抄題，但要清楚標示作答題號。**

一、請解釋下列的測驗名詞：(共 25 分)

1. Rasch measurement (5 分)
2. parameter invariance (5 分)
3. item characteristic curve (5 分)
4. item information function (5 分)
5. response pattern (5 分)

二、試從古典測驗理論(classical test theory, CTT)與試題反應理論(item response theory, IRT)的觀點，比較這兩派理論對信度係數與估計標準誤的看法有何異同？(25 分)

三、某諮商心理師針對某班 40 名七年級學生進行為期八週的「自我效能增強訓練」實驗，並以數學科成績當作效標分數。期末時，他統計該班學生在實驗前和實驗後的數學成績結果如下表所示。試問：經過本實驗後，該心理師是否能宣稱該實驗是有效的？請說明你/妳的分析過程和結論。(25 分)

		實驗後	
		不及格人數	及格人數
實驗前	及格人數	4	18
	不及格人數	2	16

四、在簡單迴歸分析(simple regression analysis)中，若已知以 X 變項預測 Y 變項的迴歸係數為 0.40，X 變項的標準差為 10，Y 變項的標準差為未知數，但 X 與 Y 的共變數為 40。請問：此時，若改成以 Y 變項來預測 X 變項的話，則新迴歸分析結果的決定係數是多少？請說明你/妳的分析過程和推論結果。(25 分)

備註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。