

慈濟大學 103 學年度 研究所碩士班招生考試命題紙

科目：研究方法（含統計）

共1頁

1. 一位研究人員檢驗某種藥物是否能有效降低惡夢發生的次數。四個有 PTSD 的患者在處遇前一個月內紀錄惡夢發生的次數，然後接受一個月藥物的治療，並在期間持續記錄惡夢發生狀況。研究人員所得到的資料如下：MD = -5（前後次數差之平均），SS = 48（前後次數差之變異）， $S^2 = 16$ ，單側 $t_{\alpha=.025} = 3.18$ ，單側 $t_{\alpha=.05} = 2.35$ ， $t = -2.50$ 。
 - (1) 有那兩種方式可以判斷以上的結果是否有達到統計顯著？以 $\alpha = .05$ ，說明各方法並進行分析後說明結論。（20 分）
 - (2) 假設 SPSS 分析的結果得到 p 值為 .02，據此可得到什麼結論？（5 分）
2. 某心理學者研究詞彙呈現的速度如何影響人們的記憶。他準備了 20 個詞彙以及三組研究參與者，每組 20 人。一組參與者的呈現速度為每 0.5 秒一個詞彙，第二組的速度為每一秒一個詞彙，第三組為每兩秒一個詞彙。當詞彙全部呈現之後，每位參與者必須回憶所有的詞彙。
 - (1) 這位心理學者選擇使用變異數分析進行統計檢定。在這研究中，統計數 F 所比較的變異數為何？造成各變異數的變異來源分別為何？它們分別置於 F 的分子、分母何處？（15 分）
 - (2) 這些變異數分別對應的 df 值為何？此外，說明各 df 所代表的意義。（10 分）
3. 某位醫院的臨床心理師想瞭解認知心理治療是否對於憂鬱症的患者確實有效果，他選擇 25 位由門診醫生轉介進行心理治療的憂鬱症病患作為研究對象，每一位受試者分別接受由該心理師提供的 8 次的個別心理治療。治療的前、後受試者填寫貝克憂鬱量表（BDI），受試者的 BDI 平均分數在治療前為 41.3，治療結束後的 BDI 平均分數為 35.2，這兩個平均分數的差異達顯著，因此心理師宣稱認知心理治療確實對憂鬱症的病患有效。請問：
 - (1) 這樣的研究設計有哪些問題？（15 分）
 - (2) 如果為了證實心理師所主張的治療確實有效，應在研究設計上作哪一些調整？（20 分）
 - (3) 臨床的研究除了需要統計顯著性外，也須證明其有臨床顯著性，請問何謂臨床顯著性？請說明此研究結果是否具臨床顯著性？（15 分）