

# 國立彰化師範大學 98 學年度博士班招生考試試題

系所：工業教育與技術學系

科目：研究方法與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

1. 請說明實驗研究中採索羅門四組設計 (Solomon four-group design) 的優缺點，以及其設計程序。(20%)
2. 何謂正交比較 (orthogonal comparisons) 與非正交比較 (nonorthogonal comparisons)？兩者在比較錯誤率 (error rate) 有何差異？若有 A, B, C, D 四組，欲做正交與非正交比較，請寫出兩種比較之比較係數。(15%)
3. 在進行單因子變異數統計分析時，發現變異數同質性考驗達顯著差異，其處理方式如何？處理後之統計分析結果應如何解釋？(15%)
4. 如何判斷質性研究的品質及可信性(12%)？質性研究抽樣方法是質性研究很重要的步驟，請詳細說明常用於質性研究之立意抽樣(purposive sampling)的種類及其特性與功能(13%)？
5. 請說明後設分析(meta-analysis)之意義及其特點(5%)？後設分析的目的及優點為何(5%)？實施後設分析的步驟有哪些(5%)？如何提升後設分析之信度與效度(10%)？