

- 一、有關於統計估計，請依序討論以下問題（20%）。
 - （一）請說明點估計與區間估計的差異處。
 - （二）請說明信賴區間長度、信賴水準以及樣本數之間的關係。

- 二、有關於假設檢定，請依序討論以下問題。（30%）
 - （一）請說明何謂假設檢定，並舉例說明假設檢定的步驟。
 - （二）在假設檢定中何謂 Type I Error、Type II Error，其與樣本數（n）之間的關係為何？

- 三、有關於研究之信度及效度，請依序討論以下問題。（30%）
 - （一）研究者使用現有或政府統計資料分析時，要注意那些信度及效度的問題？
 - （二）何謂 Construct validity 及 Split-half reliability？
 - （三）自然實驗設計是什麼？面對效度的威脅是什麼？

- 四、有關於抽樣，請依序討論以下問題。（20%）
 - （一）請說明抽樣方法 Quota sampling 及 PPS？研究者如何決定樣本大小？
 - （二）請討論資料分析時使用「統計控制」以瞭解兩個變項因果關係的概念。