

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

請將答案回答在答案卷上，請勿直接寫在問題紙上

一、配合題：請選擇適當的統計方法。（每題 4 分，共 20 分）

- |          |                               |           |
|----------|-------------------------------|-----------|
| 1. _____ | 上課出席次數對統計期末考成績的影響？            | A. 卡方檢定   |
| 2. _____ | 上課出席次數以及作業繳交次數對統計期末考成績的影響？    | B. 相關分析   |
| 3. _____ | 不同區域（北、中、南）的居民與其對車型大小的偏好是否有關？ | C. 多重迴歸分析 |
| 4. _____ | 不同區域（北、中、南）的學生之平均學測成績是否完全相等？  | D. 簡單迴歸分析 |
| 5. _____ | 同學能作俯地挺身的次數和仰臥起坐次數間的關係        | E. 變異數分析  |

二、是非題；若你（妳）認為答案為「非」，請簡要說明理由（每題 5 分，共 20 分）

1. 假設有一學生母群體，同學的成就測驗分數是呈常態分配的。現在，我們對這個母群體進行抽樣，每次的樣本就只有 5 位同學，經不斷重覆，這些樣本平均數的機率分佈仍將呈常態分配。
2. 統計裡，犯第一類謬誤（type I error）的機率（ $\alpha$ ）與犯第二類謬誤（type II error）的機率（ $\beta$ ）之和等於 1。
3. 在變異數分析（ANOVA）的模型裡，組內平方和（SSW；sum squares within）的自由度（degrees of freedom）是總樣本數（N）減組數（J），再減 1。
4. 在變異數分析（ANOVA）的模型裡，如果我們拒斥了虛無假設，那麼我們的結論將是：各組的平均數完全不相等（假設共有 J 組，即為  $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_J$ ）

(背面仍有題目,請繼續作答)

本試題是否可以使用計算機： 可使用， 不可使用（請命題老師勾選）

三、請簡單解釋何謂虛假相關（spuriousness）？再舉一實例說明。（10分）

四、請解釋下列各組中的兩個研究法相關名詞，並說明其兩者之差異處：（每題10分，共30分）

- (a) 「異例抽樣」(Deviant Case Sampling) 與 「配額抽樣」(Quota Sampling)
- (b) 「中介變項」(Intervening Variable) 與 「調節變項」(Moderator Variable)
- (c) 「外在效度」(External Validity) 與 「內在效度」(Internal Validity)

五、報載一名單親家庭國中三年級學生為了買搖頭丸，竟然對一年級年學弟恐嚇取財，最後被扭送警察局，而這則新聞報導結論是：單親家庭製造偏差青少年。（共20分）

- (1) 試比較新聞報導中所追尋的事實，與社會行為科學研究所追尋的事實真相有何差異？（5分）
- (2) 闡述研究者在落實社會行為科學研究方法時，會遵守那些「規範」，使其所獲得的事實最接近真相？（15分）