

編號： 567 系所：教育研究所

科目：社會科學研究法

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）

一、單選題：選擇正確的答案，並將其代號填在答案紙上（每題五分）。

1. 下列何者是課室老師使用雙向細目表的主要原因？(1) 以瞭解成就測驗在教師教學上的功用 (2) 以確認教師想要評量的學習類型與測驗題數 (3) 以預測學生的學習精熟情形 (4) 以解釋自編測驗的誤差。

2. 某校研究所甄試，須從三十位複試者中錄取三位最優秀者，應採用哪一種測驗？(1) 效標參照測驗 (2) 常模參照測驗 (3) 內容參照測驗 (4) 典型表現測驗。

3. 為評鑑教師教學效果，教育行政當局應採用 (1) 總結性測驗 (2) 統合性測驗 (3) 診斷性測驗 (4) 形成性測驗。

4. 某班智力測驗平均分數為 101 分，95%信賴區間介於 99.04 與 102.96 分之間，請問計算這個信賴區間不會用到下列那個數值？(1)  $t$  值 (2) 標準誤 (3)  $\alpha$  值 (4)  $\beta$  值。

5. 下列何者是影響測量標準誤(standard error of measurement)變大的因素？(1) 測驗題目少 (2) 信度高 (3) 測驗的標準差小 (4) 測驗鑑別度高。

6. 下表是針對「學生上網時數」與「滿意程度」的調查統計結果 (人數)

	非常滿意	滿意	不滿意	非常不滿意	總計
0-5 小時	55	18	17	10	100 人
6-10 小時	45	35	10	20	120 人

關於兩變項的性質，下列何者正確？

(1) 兩者皆為類別變項 (2) 兩者皆為等距變項 (3) 「上網時數」是次序變項 (4) 「滿意程度」是程度變項。

7. (承上題)，要考驗「學生上網時數」與「滿意程度」之間的關係，可以使用以下哪一種檢定？(1) 包卡爾對稱性檢定(Bowker's test of symmetry) (2) 獨立性考驗(Test of independence) (3) 同質性檢定(Test of homogeneity) (4) 適合度檢定(Goodness of fit)。

8. 若你擁有全部母群的資料作為你的樣本，下列敘述何者為非？(1) 樣本平均數就是母群平均數(2) 信賴區間不再是一個區間，會變成一個值(3) 顯著水準  $\alpha$  會變小 (4) 樣本統計量會是母數的最佳估計式。

(背面仍有題目,請繼續作答)

編號： 567 系所：教育研究所

科目：社會科學研究法

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）

9. 進行統計檢定所得到的 P 值，指的是什麼？(1) 虛無假設本身發生的機率(2) 樣本統計量和虛無假設中所設定母數之差距的機率(3) 對立假設本身發生的機率(4) P 值越小表示虛無假設越可能發生。

10. 研究者發現語文和數學測驗分數的相關高達.80，依據這個資訊，下列推論何者是適切的？(1) 語文能力差的，數學能力也不會太好(2) 語文能力會影響數學的學習(3) 家庭環境是影響兩者的重要共變項(4) 學生的語文成績對預測數學成績有幫助。

11. 假設一般學生平均國語成績為 80 分，但乙縣市宣稱由於教師的努力，他們隨機抽出 70 位學生的平均分數為 85 分。乙縣市的分數是否真的高於一般縣市？這個問題需要用下列哪一種統計檢定較為合適？(1) 單側 z test(2) 雙側 z test(3) 單側 t test(4) 雙側 t test。

12. (承上題)，下列哪一個對立假設較為合適？(1) 平均分數等於 80 分(2) 平均分數小於或等於 80 分(3) 平均分數等於 85 分(4) 平均分數大於 80 分。

二、請解釋下列各究法相關名詞，並舉例說明之。(每一題 5 分，共 20 分)

1. 壓抑變項 (Suppressor Variable)
2. 次級資料分析 (Secondary Analysis)
3. 立意抽樣 (Purposive Sampling)
4. 第二類型錯誤 (Type I Error)

三、某研究者分析發現單親家庭與青少年偏差行為具有高度相關性，但當納入家庭氣氛及管教方式效應後，單親家庭與青少年偏差行為之統計顯著相關性隨之消失。(共 20 分)

1. 就上述的研究結果，單親家庭與青少年偏差行為之前的高度相關性，可稱為什麼相關？(5 分)
2. 請提出三種策略或方式，在分析變項間關係時，有效檢驗或避免這類型相關性的出現。(15 分)