

1. 摘要通常在期刊文章的哪個地方被發現？所包含的資訊有哪些？
2. 文獻回顧之後的資訊為何？
3. 如果研究者在研究報告裡完成很棒的方法段落，讀者應該能夠做什麼？
4. 研究者使用參與者來標示資料來源的人們（參看選錄 1.5）。他還可以使用何種標示？
5. 如果研究者比較一百位男生與一百位女生的 IQ 分數，那麼研究者的依變項為何？
6. 作者呈現統計分析結果的三種方式為何？
7. 結果的非技術性闡釋通常被放在研究報告的結果段落或討論段落？
8. 書目出現在研究報告結束之處，它的專業名稱為何？
9. 如果研究報告被出版，你應該假定它是沒有錯誤的嗎？
10. 請再次瀏覽範例文章的四個部分：摘要的第一句話（參看選錄 1.1）、研究者的假設（參看選錄 1.4）、結果段落（參看選錄 1.8），和討論段落的第一句話（參看選錄 1.10）。這四個部分的符合程度如何？

1. 以下的符號代表什麼意思： $N$ 、 $M$ 、 $s$ 、 $Mdn.$ 、 $Q_3$ 、 $SD$ 、 $R$ 、 $\sigma$ 、 $Q_2$ 、 $s^2$ 、 $Q_1$ 、 $\sigma^2$ 、 $\mu$ ？
2. 如果使用選錄 2.1 的資料創造了累積次數分配，那麼 TAS 分數為 4 的累積次數為何？
3. 你的幾位老鄉被要求指出他最喜愛的電台，並使用垂直的長柱圖示指出每一個電台的喜愛人數。這種摘要資料的圖示方法的名稱為何？
4. 對或錯：在任何的資料組裡，中位數等於距離高分與低分之間各一半的數值。
5. 以下何種術語意味著負偏斜？
  - a. Skewed left
  - b. Skewed right

6. 如果一組分數的變異數等於 9，那麼這些分數的標準差有多大？
7. 如果三十個分數的標準差等於 5，那麼你認為全距有多大？
8. 何種變異性的測量值等於第二十五與第七十五百分位數之間的數字式距離？
9. 下列何種敘述性方法能夠讓你看見研究資料組裡的每一個分數？
  - a. 分組次數分配
  - b. 莖葉圖
  - c. 盒鬚圖
10. 對或錯：資料組裡的高分與低分距離能夠藉由雙倍的內四分位距而決定。

CHAPTER

3

1. 以下為五位學生的英語 (E) 與歷史 (H) 隨堂考分數。
 

山姆：E = 18，H = 4

蘇珊：E = 16，H = 3

裘依：E = 15，H = 3

約翰：E = 13，H = 1

克萊斯：E = 12，H = 0

以上英語與歷史分數之間關連的本質為何？

  - a. 高一高，低一低
  - b. 高一低，低一高
  - c. 微系統性傾向
2. 如果二十位個體在兩個變項上被測量，在散點圖上會有幾個點？
3. 以下的相關係數何者指出最為乏力的關連？
  - a.  $r = +.72$
  - b.  $r = +.41$
  - c.  $r = +.13$
  - d.  $r = -.33$
  - e.  $r = -.84$
4. 在選錄 3.10 裡，哪兩個變項產生的關連最低？

- a. 損傷與消極領導
  - b. 安全事件與轉化領導
  - c. 安全氛圍與消極領導
5. 請說出以下的相關程序
- a. 兩組原始分數
  - b. 兩組等級（有結綁）
  - c. 兩組真實二分數值
  - d. 一組原始分數以及一組真實二分數值
6.  $r_s$  裡的字母  $s$  代表什麼意思？
7. 如果研究者想要檢視人們最喜愛顏色（例如，藍、紅、黃、橘）與最喜愛電視頻道之間的關連，你期待何種相關程序被使用？
8. 對或錯：如果二變量相關係數更接近於 1.00 而不是更接近於 0.00，你應該假定兩個變項之間存在因果關係。
9. 如果相關係數為 .70，那麼確定係數為多大？
10. 對或錯：如果研究者有兩個變項的資料，如果這兩個變項的平均數靠近的話，就存在高度相關（或平均數分開的話就存在低度相關）。

## CHAPTER

## 4

1. 信度的基本概念可以被哪個詞語所總括呢？
2. 哪些信度程序可產生穩定性係數與等值係數？
3. 不管何種方法被用以評估信度，信度係數不能夠高於 \_\_\_\_\_？或低於 \_\_\_\_\_？
4. 在評估內部一致性方面，為何克朗巴赫  $\alpha$  優於庫德—李察遜 # 20？
5. 對或錯：如果折半信度與庫德—李察遜 # 20 被應用在相同的測驗分數上，兩種程序皆會產生相同的信度估計值。
6. 對或錯：當信度增加時，測量標準誤也會增加。
7. 同時效度與預測效度結果為低的原因為何？（即使在新測驗上的分數準確度為高。）
8. 具有說服力的鑑別效度其相關係數接近於下列何者？

- a. + 1.00
  - b. 0.00
  - c. - 1.00
9. 信度與效度係數是屬於測量工具本身，還是屬於測量工具所蒐集得來的資料？
  10. 對或錯：如果研究者呈現令人印象深刻的信度證據，那麼我們應該假定資料也是有效的嗎？

## CHAPTER \_\_\_\_\_ 5

1. 統計推論的方向為何：從母體至樣本或從樣本至母體？
2. 代表樣本平均數、樣本變異數和皮爾森相關樣本值的符號為何？這些統計概念在母體裡的符號為何？
3. 對或錯：如果母體為抽象（而非有形），那麼是有可能存在抽樣架構的。
4. 為了使樣本成為機率樣本，你或某人必定要做的一件事？
5. 以下何者被視為機率樣本？
  - 群集樣本
  - 簡單隨機樣本
  - 方便樣本
  - 雪球樣本
  - 立意樣本
  - 分層隨機樣本
  - 配額樣本
  - 系統樣本
6. 如果你想要決定研究者的樣本是否是隨機樣本，你應該詢問下列哪個問題？
  - a. 樣本特徵多大程度地反映了母體特徵？
  - b. 樣本如何從母體裡被選擇？
7. 對或錯：具有低於 30% 回答率的研究不允許被出版。
8. 檢視不回應偏差的最佳程序涉及以下何者？

- a. 比較回應者與不回應者的人口統計學資料。
  - b. 比較回應者與不回應者的問卷回答。
  - c. 比較早期與晚期回應者的問卷回答。
9. 如果從母體裡隨機選擇的個體被聯絡並被要求參與一項研究，並且那些不想要參加的個體以那些想要參加的個體代替，這最後的樣本應該被視為原始母體的隨機集合嗎？
10. 把有形與抽象放入此句中的適當位置：如果研究者的母體為\_\_\_\_\_，那麼研究者應該提供樣本的細節描述，但是如果研究者的母體為\_\_\_\_\_，應該盡量被描述清楚的是母體。

## CHAPTER \_\_\_\_\_

## 6

1. 對或錯：抽樣誤差能夠藉由隨機性地從其適當母體選擇樣本來消除。
2. 如果許多  $n$  大小的樣本被隨機抽取自一個無限大的母體，並且如果每一份樣本的資料被摘要以產生相同的統計值（例如， $r$ ），那麼這些樣本統計值的結果集合被稱為？
3. 抽樣分配的標準差被稱為\_\_\_\_\_。
4. 對或錯：如果標準誤為大（而非小），那麼你對研究者的樣本資料會更具有信心。
5. 關連信賴區間的兩個最普遍的信賴水準為\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
6. 如果在選錄 6.6 裡的第二個信賴區間是一個 99% 的 CI，那麼此 CI 的低點會是：
  - a. 低於 0.21
  - b. 高於 0.21
  - c. 等於 0.21
7. 一種估計方式被稱為區間估計；另一種方式被稱為\_\_\_\_\_估計。
8. 對或錯：當研究者在研究報告裡包含信度或效度係數時，這種係數應該被視為點估計。
9. 以信賴區間或標準誤區間而言，何者較優？
10. 選錄 6.6 包含兩個信賴區間，每一個建立於皮爾森相關係數上。請問  $r$  的

樣本值準確位於每一個 CI 的中間嗎？

## CHAPTER

## 7

1. 選錄 7.2 裡的虛無假設要怎麼改寫以製造出一個明確的精準數值？
2. 假設研究者從一個母體裡抽取一份樣本、蒐集資料，然後計算兩個變項上所得分數之間的相關。如果研究者想要檢定是否母體相關不同於 0，下列何者可代表此虛無假設？
  - a.  $H_0 : r = 0.00$
  - b.  $H_0 : r \neq 0.00$
  - c.  $H_0 : \rho = 0.00$
  - d.  $H_0 : \rho \neq 0.00$
3. 對或錯：如果對立假設以非指向性的方式設置，這種決定會使得統計檢定的本質為單尾（非雙尾）。
4. 虛無假設會被拒絕，如果樣本資料的結果與所期待的結果（若  $H_0$  為真）\_\_\_\_\_（一致／不一致）。
5. 何種顯著水準提供較大的防護力來對抗第一類型錯誤，.05 或 .01？
6. 臨界值通常會出現在研究報告裡嗎？
7. 如果研究者設立  $\alpha = .05$  然後發現（分析樣本資料之後） $p = .03$ ，那麼虛無假設會被拒絕嗎？
8. 如果研究者的資料結果使得  $H_0$  不能被拒絕，研究者下結論說  $H_0$  很可能為真的說法是適當的嗎？
9. 如果虛無假設被拒絕（以  $p < .00000001$ ），何種理由會讓你合理地認為此研究不具有重要性？
10. 對或錯：即使研究結果具有統計上的顯著性，也可能在實際效用上完全不顯著。

## CHAPTER

## 8

1. 研究者的研究結果具有統計顯著性，但不具有實際顯著性的情況是有可能

發生的嗎？

2. 類似於  $r^2$  的兩項普遍被使用的關連強度指標為何？
3. 統計檢定力同等於不犯下哪種類型錯誤的機率？
  - a. 第一類型
  - b. 第二類型
4. 統計檢定力與樣本量之間存在何種關連？
  - a. 直接
  - b. 間接
  - c. 檢定力與樣本量不相關
5. 一項研究的統計檢定力必須位於\_\_\_\_\_與\_\_\_\_\_之間。
6. 當比較兩個樣本平均數時，大、中、小效力量的數字值為何？（如Cohen所建議的）
7. 如果一項研究被進行以檢定  $H_0: \mu = 30$ ，並且如果結果產生圍繞樣本平均數的信賴區間為 26.44 至 29.82， $H_0$  會被拒絕嗎？
8. 當邦弗朗尼校正程序被使用時，什麼被校正了？
  - a.  $H_0$
  - b.  $H_a$
  - c.  $\alpha$
  - d.  $p$
9. 如果研究者想要使用九步驟的假設檢定程序來替代六步驟的假設檢定程序，他必須執行哪三項額外的動作？
10. 如果研究者的樣本量過\_\_\_\_\_，結果能夠產生統計顯著性即使不存在任何的實際顯著性。另一方面，如果樣本量太\_\_\_\_\_，會產生無顯著的結果即使虛無假設很不正確。
  - a. 小；大
  - b. 大；小

1. 如果研究者報告一項樣本相關係數具有統計顯著性，下列何者最有可能代

表研究者未陳述的虛無假設？

- a.  $H_0 : \rho = -1.00$
  - b.  $H_0 : \rho = 0.00$
  - c.  $H_0 : \rho = +1.00$
2. 如果研究者報告「 $r(58) = -.61, p < .05$ 」，那麼有多少對分數涉入此相關？
  3. 當研究者檢視是否一項樣本相關係數為顯著時，推論檢定很可能以\_\_\_\_\_（單尾／雙尾）的方式進行。
  4. 假設研究者擁有五個變項上的資料，計算每對變項間的皮爾森  $r$ ，然後在相關矩陣裡呈現這些  $r$ 。也假設星號出現在三個  $r$  的旁邊，並註明星號意味著  $p < .05$ 。總共有多少相關虛無假設被設立與檢定呢？
  5. 在第四題所描述的情況裡，如果使用邦弗朗尼技術的話，有多少  $r$  會具有統計顯著性？
  6. 研究者是否可能在統計顯著於  $p < .001$  時，擁有.25 的重測信度？
  7. 建立於樣本相關係數的信賴區間將會導致典型的相關虛無假設被保留，如果 CI 涵蓋了下列何者？
    - a.  $-1.0$
    - b.  $-.50$
    - c.  $0.00$
    - d.  $+.50$
    - e.  $+1.00$
  8. 有可能  $r^2$  為低（即，接近於 0）並且同時具有  $p < .01$ ？
  9. 對或錯：關連  $r$  的  $p$  值為小（例如， $p < .01$ 、 $p < .001$  或  $p < .0001$ ），研究者能更有自信地主張兩個相關的變項之間存在因果關係。
  10. 衰減\_\_\_\_\_（更／較不）可能使得一個真實關係藉由樣本資料（由統計上顯著的相關係數而來）來顯露它自己。

## CHAPTER \_\_\_\_\_

## 10

1. 如果二十位八年級男生與二十五位八年級女生進行比較，這兩個比較組別

## 複習題

應該被視為相關樣本或獨立樣本？

- 獨立樣本  $t$  檢定的虛無假設所涉及的是何種平均數？
  - 樣本平均數
  - 母體平均數
- 如果相關樣本  $t$  檢定的  $df$  值為 18，那麼有多少對分數涉及此項分析？
- 基於以下 ANOVA 摘要表所提供的資訊，研究者的計算值為何？

來源	$df$	$SS$	$MS$	$F$
組間	1	12		
組內	18	54		

- 如果研究者使用獨立樣本  $t$  檢定去比較男性與女性樣本在五個依變項上的差異，並且如果研究者使用邦弗朗尼校正技術來防範第一類型錯誤，他將會校正什麼？
  - 每一組的樣本量
  - 每一項  $t$  檢定的計算值
  - 自由度
  - 顯著水準
- 對或錯：關連強度指標能夠在涉及單一樣本平均數的研究裡被計算，它們不能夠在涉及雙份樣本平均數的研究裡被計算。
- 假設研究者比較兩個組別並發現  $M_1 = 60$ ， $SD_1 = 10$ ， $M_2 = 55$ ， $SD_2 = 10$ 。基於這些資訊，估計的效力量會有多大？根據 Cohen 準則，此效力量能夠被視為小、中或大？
- 如果研究者使用樣本資料來檢定涉及兩個獨立樣本研究的變異數同質性假設，那麼虛無假設會是什麼樣子？研究者希望拒絕或不能拒絕此項虛無假設？
- 如果用以蒐集資料的測量工具不具有完美信度，那麼建立於單一樣本平均數或兩個樣本平均數差異之上的信賴區間會\_\_\_\_\_（寬／窄）於具有完美信度資料的情形。
- 假設使用單向變異數分析去比較兩個樣本平均數。並假設結果指出  $SS_{\text{Total}} = 44$ 、 $MS_{\text{Error}} = 4$ 、 $F = 3$ 。有了這些結果，請問樣本量多大，假設兩組

具有相同的  $n$  ?

CHAPTER \_\_\_\_\_ 11

1. 如果研究者使用單向 ANOVA 去比較四份樣本，而統計焦點在於\_\_\_\_\_ (平均數/變異數)，那麼將會有\_\_\_\_\_項推論，並且這些推論會指向\_\_\_\_\_ (樣本/母體)。
2. 在一項涉及五個比較組別的單向 ANOVA 裡，存在多少獨變項？多少因子 (factor) ?
3. 如果使用單向 ANOVA 去比較三組一年級學童 (棕髮、黑髮和金髮) 的身高，何者為獨變項？何者為依變項？
4. 以上題的情況而言，虛無假設為何？
5. 根據以下 ANOVA 摘要表所呈現的資訊， $SS_{Total}$  的數值為何？

來源	$df$	$SS$	$MS$	$F$
組間	4			3
組內			2	
全部	49			

6. 下列何者會得到統計顯著發現，當他們執行單向 ANOVA 之後？
  - a. 鮑伯的 ANOVA 摘要表裡的  $F$  值大於適當的臨界  $F$  值。
  - b. 關連珍的計算  $F$  值之  $p$  值大於顯著水準。
7. 假設單向 ANOVA 比較三個樣本平均數 (8.0、11.0 和 19.0) 並產生一個計算  $F$  值為 3.71。如果此研究的所有東西皆保持不變，除了最大平均數從 19.0 變成 17.0，那麼此計算值會變得\_\_\_\_\_ (較小/較大)。
8. 假設研究者想要進行十項單向 ANOVA 於分開的依變項上。也假設研究者想要使得至少一項的第一類型錯誤機率為 .05。為了完成這項目標，何種  $\alpha$  水準應該被研究者採用以評估每一項  $F$  檢定？
9. 單向 ANOVA 不能免疫於等變異數假設，如果比較組別在哪方面不一樣？
10. 有可能單向 ANOVA 產生統計顯著但卻無意義的結果嗎？

1. 下列何者較能正確地描述杜基檢定：計畫或事後？
2. 以下三者術語的差異何在：事後比較（post hoc comparison）、後續比較（follow-up comparison）、歸納比較（a posteriori comparison）？
3. 如果單向ANOVA涉及五個組別，會存在多少個配對比較，如果統計顯著總括 $F$ 被事後調查所深究？
4. 是保守檢定程序或是自由檢定程序，更有可能產生統計顯著結果？
5. 對或錯：如果三個樣本平均數為 $M_1 = 60$ 、 $M_2 = 55$ 和 $M_3 = 50$ ，事後調查不可能說 $M_1 > M_2 < M_3$ 。
6. 何種比較較常被應用研究者所使用，配對比較或非配對比較？
7. 對或錯：當進行事後調查時，一些研究者使用邦弗朗尼技術處理誇大的第一類型錯誤。
8. 對或錯：當一般 $t$ 檢定與單向ANOVA總括 $F$ 檢定沒有闡釋統計顯著性與實際顯著性之間的差異時，設計計畫或事後檢定，以使僅有具意義差異的結果具有統計上的顯著性。
9. 如果研究者在其研究裡具有多於兩個的比較組別，那麼自由度 $1F$ 檢定的執行是\_\_\_\_\_（有/沒有）可能的。
10. 對或錯：在一項比較四個組別的研究裡（A、B、C和D），A對照B的比較正交於C對照D的比較。

1. 如果研究者執行一項 $3 \times 3$ ANOVA，存在多少獨變項？存在多少依變項？
2. 在 $2 \times 4$ ANOVA裡存在多少細格？在 $3 \times 5$ ANOVA裡呢？
3. 假設 $2 \times 2$ ANOVA的因子為因子A與因子B。研究參與者如何被放入此研究的細格裡，如果因子A為指定因子而因子B為主動因子？
4. 涉及雙向ANOVA的研究問題有多少是關於主要效果的？有多少是關於交互作用的？
5. 假設進行 $2$ （性別） $\times 3$ （慣用手）ANOVA，依變項為六十秒內螺帽被控

在門門上的數量。假設這六組，每組有十人，其平均分數分別為：右手男性 = 10.2、右手女性 = 8.8；左手男性 = 7.8、左手女性 = 9.8；雙手俱利男性 = 9.0、雙手俱利女性 = 8.4。有了這些結果，慣用手的主要效果平均數為何？每一個平均數奠基於多少個分數之上？

6. 對或錯：在第五題裡所呈現的樣本資料絕對不存在交互作用。
7. 當為兩個主要效果和交互作用計算  $F$  比值時，有多少不同的均方被當作分母？
8. 對或錯：你不應該期待會看見事後檢定被用以比較  $2 \times 2$  ANOVA 的主要效果平均數，即使兩個主要效果的  $F$  比值具有統計顯著性。
9. 在一項  $2 \times 3$  ( $A \times B$ ) ANOVA 裡，有多少簡單主要效果為因子 A 而存在？
10. 對或錯：每當雙向 ANOVA 被使用時，存在內建的機制預防結果具有統計顯著性，除非結果也具有實際顯著性。

## CHAPTER

## 14

1. 如果你看見涉及下列名稱的因子，你應該猜想哪些很可能涉入重複測量？
  - a. 處置組 (treatment groups)
  - b. 考驗 (trial blocks)
  - c. 時間 (time period)
  - d. 反應變項 (response variable)
2. 對象間單向 ANOVA 的虛無假設如何不同於對象內單向 ANOVA 的虛無假設？
3. 如果執行一項  $2 \times 2$  ANOVA 於十六位研究參與者所提供的資料上，有多少個別分數會涉入此分析，如果兩個因子在本質上是對象間因子？如果兩個因子在本質上是對象內因子又如何？
4. 如果單向重複測量 ANOVA 的兩種處置以平衡順序的方式呈現給二十位研究參與者，會存在多少不同的呈現次序？
5. 對或錯：因為雙向重複測量 ANOVA 的樣本平均數皆奠基於相同數量的分數，所以這類 ANOVA 對球形假設具有免疫力。
6. 如果八位參與者在含有三層次的 A 因子與含有四層次的 B 因子上被測量，

在ANOVA摘要表裡將會存在多少列（包含全部列）？全部列總共有多少  $df$ ？

7. 關連雙向混合ANOVA的虛無假設通常有幾項？有多少項是處理主要效果的？
8. 如果十位男性與十位女性在三種情境上被測量，結果資料以雙向混合ANOVA分析，對於性別而言，存在多少主要效果平均數？這些樣本平均數分別奠基於多少數量的分數上？
9. 假設來自於四小組（ $n = 3$ ）的前測、後測和後續分數，以混合ANOVA進行分析。交互作用  $F$  會有多大，如果  $SS_{\text{Group}} = 12$ 、 $SS_{\text{Total}} = 104$ 、 $MS_{\text{Error}(w)} = 2$ 、 $F_{\text{Groups}} = 2$  和  $F_{\text{Time}} = 5$ ？
10. 對或錯：任何的重複測量ANOVA的其中一項優質特徵是統計顯著結果保證具有實際顯著性。

## CHAPTER

15

1. 當研究者檢定虛無假設時，ANCOVA 被發展以幫助他們降低犯下\_\_\_\_\_（第一／第二）類型錯誤的機率。
2. 在任何 ANCOVA 研究裡所涉及的三類變項為何？
3. 在 ANCOVA 研究裡，異於前測（或基線測量值）的東西被當作共變量是有可能的嗎？
4. 假設研究的實驗與控制組前後測平均數如下： $M_{E(\text{pre})} = 20$ 、 $M_{E(\text{post})} = 50$ 、 $M_{C(\text{pre})} = 10$ 、 $M_{C(\text{post})} = 40$ 。如果此研究的資料以共變異數分析進行分析，那麼控制組的校正後測平均數可能等於下列哪個數值？
  - a. 5
  - b. 15
  - c. 25
  - d. 35
  - e. 45
5. 為了使 ANCOVA 達到它的目標，每一個共變量變項與依變項之間應該存在\_\_\_\_\_（有力／乏力）關連。

6. 對或錯：就像是變異數分析，共變異數分析能抵抗潛在假設的違反，只要樣本量是相等的。
7. ANCOVA 假設的其中之一是\_\_\_\_\_變項不應該影響\_\_\_\_\_變項。
8. 當比較組別\_\_\_\_\_（是／不）以隨機指派形成時，ANCOVA 能達到最佳運作狀況。
9. 在比較等回歸斜率的假定時，研究者通常會希望假定的虛無假設被拒絕嗎？
10. 對或錯：因為 ANCOVA 使用至少一個共變量變項上的資料，沒有實際顯著性的結果是不可能具有統計顯著性的。

## CHAPTER \_\_\_\_\_ 16

1. 在二變量回歸分析的散點圖裡，哪個軸與依變項一致？
2. 在等式  $Y' = 2 + 4(X)$  裡，常數值為何？回歸係數值為何？
3. 在二變量回歸裡，斜率能夠是負的嗎？截距呢？ $r^2$  呢？
4. 對或錯：在二變量回歸裡， $H_0: \rho = 0$  的檢定等於  $Y$  截距 = 0 的檢定。
5. 在多重回歸裡，存在多少  $X$  變項？存在多少  $Y$  變項？
6. 對或錯：你將不會在同時多重回歸的結果報告裡看見校正  $R^2$ 。
7. 在逐步與階級多重回歸裡，在第一階段被輸入的獨變項其 beta 權數在稍後其他獨變項被輸入時是保持不變的嗎？
8. 在邏輯回歸裡，依變項本質上是\_\_\_\_\_（二分／連續）。
9. 多大的勝算比指出一個特定的獨變項是不具解釋價值的？
10. 在邏輯回歸裡，威爾德檢定（Wald test）聚焦於個別的 OR 或聚焦於整體回歸等式？

## CHAPTER \_\_\_\_\_ 17

1. 對或錯：當使用符號檢定時，虛無假設說樣本資料將會在兩個反應類目裡包含相同數量的觀察值，因此產生同樣多的正號與負號。
2. 哪種檢定比較具有彈性，符號檢定或是二項式檢定？

3. 什麼符號代表卡方？
4. 假設研究者使用  $2 \times 2$  卡方檢視是否男性與女性在過去的一年內收到超速罰單上有所差異。在此研究的六十位男性當中，四十位收到罰單。如果九十位女性當中，有\_\_\_\_\_位收到罰單的話，那麼樣本資料就與卡方虛無假設一致。
5. 大一、大二、大三和大四學生對下列問題回答的卡方比較存在多少自由度：「你怎麼描述自己對於學校的忠誠度？」（低、中、高）
6. 誰的名字通常與一項特殊卡方公式標示「不連續性校正」連結在一起？
7. 麥克內瑪卡方檢定適合\_\_\_\_\_（兩組／多於兩組）資料，此處為\_\_\_\_\_（獨立／相關）樣本，並且反應變項包含\_\_\_\_\_（兩個／多於兩個）類目。
8. 如果一對研究者已經準備好使用單因子重複測量 ANOVA，但是後來發現他們的資料在本質上是二分的，那麼他們可以轉向何種統計檢定來完成此資料分析？
9. 對或錯：應用統計檢定力的概念於處理次數、百分率、比例檢定的技術尚未被發展。
10. 信賴區間能夠被建立在樣本百分率上嗎？

## CHAPTER \_\_\_\_\_

18

1. 為何研究者有時使用無母數檢定於區間或比例資料上？
2. 中位數檢定使用於\_\_\_\_\_（獨立／相關）樣本上。
3. 如果中位數檢定被用以比較兩份樣本，研究者需要在樣本資料上計算多少中位數？
4. 曼—惠尼  $U$  檢定適用於\_\_\_\_\_（有／沒有）涉及重複測量的\_\_\_\_\_（幾份）樣本。
5. 本章所討論的何種檢定程序能夠類比於第十章所探討的相關樣本  $t$  檢定？何種檢定能夠類比於第十一章所探討的單向 ANOVA？
6. 何種無母數檢定涉及有時候以符號  $\chi^2$  表示的計算值？
7. 對或錯：曼—惠尼、克—瓦和威寇森檢定的大樣本版本皆涉及標示為  $z$  的

計算值。

8. 隨機樣本對於無母數檢定是重要的嗎？
9. 對或錯：因為它們涉及等級，所以本章所探討的檢定比起它們的母數搭檔具有較低的檢定力。
10. 術語自由分配\_\_\_\_\_（應該／不應該）被用以描述本章所討論的各種無母數檢定。

## CHAPTER \_\_\_\_\_

19

1. 對或錯：在選錄 19.4 裡，每位參與者偶發閒聊數目的平均、*SD* 和全距資訊暗示這些分數的分配是負偏斜的。
2. 在選錄 19.6 裡，幾個數值出現在第三與第四句。這些數值位於從\_\_\_\_\_延伸至\_\_\_\_\_的數字連續體上。
3. 選錄 19.7 裡的樣本是關連有形母體或抽象母體？
4. 對或錯：選錄 19.8 最後一句的統計檢定最有可能以單尾的方式進行。
5. 在選錄 19.9 裡有多少依變項被提及？
6. 選錄 19.10 第一句話所包含的數值當中，哪一個是單向 ANOVA 的計算值？
7. 選錄 19.10 裡的哪個符號指出關連強度測量值（strength-of-association measure）的使用？
8. 對或錯：在選錄 19.11 裡，研究者把八十二位參與者的資料進行相關而獲得.30 的 *r* 值。
9. 在選錄 19.12 所探討的階級多重回歸裡，生活滿意度是依變項或是其中的一個獨變項？
10. 選錄 19.13 最後一句話的資訊很可能犯了哪種類型的推論錯誤？

