

量化研究方法理論檢定

Quantitative research methodology theory

認證題庫

1.是非題100題考試抽選15題，每題4分。

2.選擇題100題考試抽選10題，每題4分。

總分100分，及格分數60分

第一類型、是非題

1. 量化研究主要透過數據進行客觀分析。

✓ 正確

解析：量化研究強調可測量的數據與統計分析，以達到客觀驗證假設的目的。

2. 問卷調查是常見的量化研究工具之一。

✓ 正確

解析：問卷調查可用結構化問題蒐集大量數據，是典型量化研究方法。

3. 質化研究比量化研究更常使用統計方法。

✗ 錯誤

解析：統計分析為量化的核心，而質化研究偏重文本與語意的分析。

4. 量化的樣本需能代表母體，才具有推論性。

✓ 正確

解析：量化研究常利用隨機抽樣來代表整體母體，以便進行統計推論。

5. 變項間的相關性表示一定有因果關係。

✗ 錯誤

解析：相關不等於因果，兩變項關聯並不代表一個一定導致另一個。

6. 常態分配是許多統計檢定的基本假設。

✓ 正確

解析：例如t檢定、ANOVA等皆假設資料呈常態分配，以確保檢定結果的正確性。

7. 雙變項分析只能分析名義變項。

✗ 錯誤

解析：雙變項分析可適用於各類變項型態，依據數據屬性選擇適當方法（如皮爾森相關、卡方檢定等）。

8. 在量化研究中，「操作性定義」用來說明變項的測量方式。

✓ 正確

解析：操作性定義可使抽象概念具體化，讓變項能實際被量測與觀察。

9. 研究假設越多，越能確保研究的效度。

✗ 錯誤

解析：假設太多可能造成資料分析複雜與多重檢定誤差，反而降低效度。

10. 信度是指量測工具的一致性與穩定性。

✓ 正確

解析：信度高表示工具在相同條件下能得到穩定、一致的結果。

11. 效度是指工具是否能測量它該測的概念。

✓ 正確

解析：效度強調測量工具的準確性，即是否能真正反映所欲研究的構念。

12. 樣本數越大，結果的代表性與統計檢定力通常會越高。

✓ 正確

解析：較大的樣本可降低抽樣誤差，提升研究推論力與檢定力。

13. 描述性統計主要用來探討變項之間的因果關係。

✗ 錯誤

解析：描述性統計僅描述資料的分布狀況，無法進行因果推論。

14. 母體是指所有符合研究條件的研究對象總集合。

✓ 正確

解析：母體為研究的目標群體，樣本為其中一部分用來進行推論。

15. 中位數對極端值較不敏感，因此在偏態分布中較常使用。

✓ 正確

解析：中位數不受極端值影響，適用於資料偏斜的情況。

16. 標準差越大，表示資料分布越集中。

✗ 錯誤

解析：標準差大代表資料分散程度高，並非集中。

17. 量化研究中常使用隨機抽樣以提升結果的外部效度。

✓ 正確

解析：隨機抽樣可降低抽樣偏誤，使研究結果更具一般化的能力。

18. 名義變項可進行平均數計算。

✗ 錯誤

解析：名義變項為分類資料，僅能進行次數分析，無法計算平均值。

19. 類別變項無法進行統計分析。

✗ 錯誤

解析：類別變項可透過卡方檢定等方法分析其與其他變項的關聯性。

20. 皮爾森相關係數適用於兩個連續變項之間的線性關係分析。

✓ 正確

解析：皮爾森相關用於量尺變項間的線性關係評估。

21. 單一樣本t檢定用於比較樣本平均與已知母體平均是否有差異。

✓ 正確

解析：此方法用來檢定樣本是否與母體平均值有統計上顯著差異。

22. 如果p值小於0.05，則可拒絕虛無假設(H_0)。

✓ 正確

解析：p值低於顯著水準表示結果非偶然，可拒絕虛無假設。

23. ANOVA(變異數分析)僅能比較兩組的平均數差異。

✗ 錯誤

解析：ANOVA可同時比較三組以上的平均差異是否具有顯著性。

24. 回歸分析可用來預測一個變項對另一變項的影響。

✓ 正確

解析：線性回歸能建立自變項與依變項之間的預測模式。

25. 多元迴歸分析可同時分析多個自變項對依變項的影響。

✓ 正確

解析：此方法可控制多變項影響，探討其相對貢獻。

26. 顯著水準(alpha)通常設為0.05是學界慣例。

✓ 正確

解析：0.05被廣泛接受作為判斷顯著性的標準。

27. 調查問卷的Likert量表是一種等距尺度。

✓ 正確

解析：Likert量表通常視為等距尺度，可進行平均值與變異分析。

28. 信度與效度之間沒有任何關聯。

✗ 錯誤

解析：雖然不同概念，但若信度低，效度通常也難以保證。

29. Cronbach's α 係數用來評估問卷的內部一致性信度。

✓ 正確

解析：Cronbach's α 用於衡量多題項量表的整體一致程度。

30. 信度高代表問卷沒有任何錯誤。

✗ 錯誤

解析：信度高代表穩定性高，但不保證完全無誤，也不代表有效。

31. 統計檢定的虛無假設(H_0)通常假定「無差異」或「無效果」。

✓ 正確

解析： H_0 作為檢定基準，假設研究變項間無關聯或無影響。

32. SPSS是一套常用的量化研究統計分析工具。

✓ 正確

解析：SPSS支援多種統計檢定與圖表，是研究常用軟體之一。

33. 抽樣誤差完全可以避免。

✗ 錯誤

解析：即使採用隨機抽樣，仍存在抽樣誤差，只能透過設計與樣本數來降低。

34. 統計上顯著的結果代表實務上也有顯著差異。

✗ 錯誤

解析：統計顯著不等於實務意義，需搭配效應量與情境解釋。

35. 變異數是標準差的平方。

✓ 正確

解析：標準差為變異數的平方根，兩者為相對應的統計量。

36. 數據分析前需進行資料檢查與清理。

✓ 正確

解析：資料前處理可避免遺漏值、錯誤數據影響分析結果。

37. 統計力(Power)越高，表示越容易發現顯著效果。

✓ 正確

解析：統計力反映研究偵測真實效果的能力，與樣本數、效應量有關。

38. 研究中的假設檢定屬於描述性統計。

✗ 錯誤

解析：假設檢定屬推論統計，用於推論母體或檢驗研究假設。

39. 雙尾檢定用於假設方向不確定的情況。

✓ 正確

解析：若不確定效果為正或負，需使用雙尾檢定捕捉兩側的可能性。

40. 相依樣本t檢定用於同一組受試者在不同時間點的比較。

✓ 正確

解析：此檢定用於配對資料，控制個體變異影響。

41. 單尾檢定比雙尾檢定更容易達到顯著。

✓ 正確

解析：單尾檢定僅檢定一側的極端情形，因此在某些情況下更容易達到顯著。

42. 當標準差為0時，代表所有資料值完全相同。

✓ 正確

解析：若標準差為0，代表所有觀測值都等於平均數，無任何變異。

43. 效應量(effect size)可衡量變項之間差異的實務重要性。

✓ 正確

解析：效應量補足統計顯著性不足，可評估變項關係的實際影響程度。

44. 在多重比較中未調整顯著水準，會提高第一類錯誤的機率。

✓ 正確

解析：多重檢定會增加偽陽性率，常以Bonferroni修正方式處理。

45. 獨立樣本t檢定可用於不同群體之間的平均數比較。

✓ 正確

解析：當兩組樣本互不相關時，可使用獨立樣本t檢定檢測其差異。

46. 統計推論的基礎建立於機率理論之上。

✓ 正確

解析：推論統計運用機率原則推估母體特性，是其理論基礎。

47. 區間估計提供一個範圍，顯示母體參數落在其中的信心水準。

✓ 正確

解析：例如95%信賴區間表示95%的機率範圍內包含母體參數。

48. 類比研究是量化研究的常見方法之一。

✗ 錯誤

解析：類比研究多屬質性研究方式，強調主觀詮釋，非量化研究主法。

49. 資料正態分配時，平均數、眾數與中位數會相等。

✓ 正確

解析：正態分配為對稱分布，三者位置一致。

50. 分散程度的指標僅適用於名義尺度變項。

✗ 錯誤

解析：名義變項不具數值意義，無法計算變異；分散性適用於連續變項。

51. 抽樣誤差與樣本的選取方式有關。

✓ 正確

解析：非隨機抽樣會產生較高的抽樣誤差，影響推論準確性。

52. 概化能力強的研究代表其外部效度較高。

✓ 正確

解析：外部效度指研究結果能否套用至其他人群或情境。

53. 構念(construct)是無法直接觀察的抽象概念。

✓ 正確

解析：如「學習動機」等需透過測量工具進行操作性定義與測量。

54. 測量變項的單位不同，不會影響相關分析的結果。

✓ 正確

解析：相關分析看的是趨勢方向與線性強度，與單位無關。

55. 調節變項會改變自變項與依變項的關係強度或方向。

✓ 正確

解析：調節變項會影響變項關係，是探討交互作用的重要變項。

56. 檢定力與樣本大小成反比。

✗ 錯誤

解析：樣本越大，檢定力越強，兩者為正相關。

57. 次數分配表適用於類別資料的統計描述。

✓ 正確

解析：次數分配可顯示名義或序數變項的出現頻率。

58. 統計學不涉及研究倫理。

✗ 錯誤

解析：研究設計與資料分析需遵守誠信與保密等倫理原則。

59. 回歸分析假設自變項與依變項呈線性關係。

✓ 正確

解析：線性回歸需滿足線性、獨立性、常態與變異數齊一等假設。

60. 受試者變異越大，通常需要的樣本數越多。

✓ 正確

解析：變異越大，需更多樣本以穩定估計平均數與檢定效果。

61. 自變項是研究中欲解釋或預測的變數。

✗ 錯誤

解析：自變項是解釋者，依變項才是被預測或解釋的變數。

62. 敘述統計包括平均數、中位數、標準差等。

✓ 正確

解析：這些統計量用於描述資料的集中與分散趨勢。

63. 相關不顯著表示兩變項之間完全無關。

✗ 錯誤

解析：不顯著僅表示樣本中未觀察到顯著關係，不代表完全無關。

64. 多重共線性會影響多元迴歸中自變項的穩定性。

✓ 正確

解析：自變項之間高度相關會造成估計不穩，影響模型解釋力。

65. 調查問卷設計需考量題目清楚、選項完整且無偏差。

✓ 正確

解析：良好設計可減少測量誤差與回應偏差。

66. 類比研究主要強調數量的測量。

✗ 錯誤

解析：量化研究強調數量，類比研究屬質性研究範疇。

67. 隨機分派能有效控制內部效度威脅。

✓ 正確

解析：隨機分派可平衡受試者特性，避免組間差異干擾研究結果。

68. 操作性定義能提高研究的重現性。

✓ 正確

解析：明確定義測量方式，有助於其他研究者複製研究設計與驗證。

69. 抽樣分配是用於解釋樣本統計量的變異性。

✓ 正確

解析：統計推論建基於樣本統計量的抽樣分配。

70. 相關係數值為0，代表兩變項無直線關係。

✓ 正確

解析：值為0代表線性相關性為0，但仍可能存在非線性關係。

71. 相關係數的範圍介於 -1 到 +1 之間。

✓ 正確

解析：此為皮爾森相關的合理範圍，數值越接近兩端代表相關越強。

72. 變異數分析需建立虛無與對立假設。

✓ 正確

解析：如同t檢定，ANOVA也需透過假設檢定差異是否存在。

73. 零假設永遠都不能被接受。

✗ 錯誤

解析：若統計檢定無顯著結果，則不拒絕虛無假設，但不能說「接受」。

74. 調查的回收率高，代表樣本代表性一定佳。

✗ 錯誤

解析：回收率高有助推論，但樣本若非隨機抽樣，仍可能缺乏代表性。

75. 類別資料的集中趨勢常用「眾數」表示。

✓ 正確

解析：眾數適用於名義與序數資料，表示出現最多次的值。

76. 問卷設計中，避免使用引導性問題是為了減少反應偏誤。

✓ 正確

解析：引導性問題可能影響受試者回答方向，產生偏誤。

77. 信賴區間越窄，表示估計越準確。

✓ 正確

解析：在相同信心水準下，區間越小代表估計值變異性低、精準度高。

78. 統計力不足容易造成第二類錯誤。

✓ 正確

解析：即未能拒絕虛無假設而實際上效果存在，屬檢定力不足。

79. 相關顯著不代表因果關係。

✓ 正確

解析：統計顯著僅表關聯性顯著，非因果證明，需透過實驗設計證實。

80. 在敘述統計中，眾數永遠與中位數相等。

✗ 錯誤

解析：三種集中量僅在正態分布下可能相等，一般資料不一定。

81. 無母數檢定適合小樣本與非常態分布資料。

✓ 正確

解析：如Mann-Whitney U test，對資料分布要求較低，適用於小樣本。

82. 資料清洗是資料分析前不可或缺的步驟。

✓ 正確

解析：可避免遺漏值、重複資料或錯誤資料干擾分析。

83. 實驗設計可以用來檢驗因果關係。

✓ 正確

解析：實驗控制可確保變項間因果方向與內部效度。

84. 調查回應的社會期許偏誤是量化研究常見問題之一。

✓ 正確

解析：受訪者可能根據社會期待回答，產生偏差。

85. 資料標準化可用於不同單位變項的比較。

✓ 正確

解析：將資料轉換為Z分數，可統一尺度以利比較。

86. 大樣本能完全消除誤差。

✗ 錯誤

解析：大樣本可減少抽樣誤差，但無法完全消除系統性誤差。

87. 非等距尺度變項不適合進行皮爾森相關分析。

✓ 正確

解析：皮爾森相關要求變項為等距以上尺度。

88. 實驗對照組的目的在於比較處理效果。

✓ 正確

解析：控制組可作為基準，比較處理組是否有顯著效果。

89. 母體參數不等於樣本統計值，但可由樣本推估。

✓ 正確

解析：樣本統計量為母體參數的估計值，是統計推論的核心概念。

90. 顯著性檢定無法提供實際效果大小的資訊。

✓ 正確

解析：僅提供是否顯著的結論，需效應量輔助解釋實際影響。

91. 樣本資料呈現偏態分配時，可考慮使用中位數來代表集中趨勢。

✓ 正確

解析：中位數不受極端值影響，適合處理偏態分布資料。

92. 卡方檢定常用於分析類別變項之間的關聯性。

✓ 正確

解析：卡方檢定評估觀察次數與期望次數間是否有顯著差異。

93. 當數據違反正態假設時，可選擇無母數方法分析。

✓ 正確

解析：無母數方法對分布假設要求較低，是合適替代選擇。

94. SPSS 可進行t檢定、ANOVA、迴歸等多種分析。

✓ 正確

解析：SPSS功能強大，支援大多數常見的量化分析方法。

95. 當資料具有極端值時，平均數會被強烈影響。

✓ 正確

解析：極端值會拉高或降低平均值，因此需搭配其他指標評估。

96. 量化研究適合用來探索受試者的深層想法與經驗。

✗ 錯誤

解析：探索深層經驗多屬質性研究的範疇，非量化重點。

97. 資料編碼有助於統計軟體處理變項。

✓ 正確

解析：透過數字代碼可讓變項在SPSS等軟體中正確分析。

98. 每個量化研究都必須使用統計軟體。

✗ 錯誤

解析：雖然統計軟體方便，但手動或Excel亦可進行基本分析。

99. 分散分析可比較三組以上的平均差異。

✓ 正確

解析:ANOVA專為三組以上比較設計,是多組平均檢定的重要工具。

100. 在報告中呈現信賴區間有助於強化結果的解釋力。

✓ 正確

解析:信賴區間提供估計範圍與不確定性,有助於理解統計結果。

題庫

第二類型、選擇題

1. 在量化研究中，哪一項最能反映測量工具的一致性？

- A. 效度 (Validity)
- B. 可行性 (Feasibility)
- C. 信度 (Reliability)
- D. 整合性 (Integrity)

✓ 正確答案：C

解析：信度強調工具在相同情況下取得穩定、一致數據的能力。

2. 何者為量化研究的主要目的？

- A. 深入探索個人經驗
- B. 分析語意結構
- C. 建立並驗證假設
- D. 蒐集質性資料

✓ 正確答案：C

解析：量化研究以假設為主軸，透過統計方法驗證其正確性。

3. 若研究者想比較三組之間的平均差異，應使用哪一種統計方法？

- A. 皮爾森相關分析
- B. 單因子變異數分析(ANOVA)
- C. 相依樣本t檢定
- D. 回歸分析

☒ 正確答案:B

****解析:****ANOVA可同時比較三組以上的平均數是否有顯著差異。

4. 下列哪一項不是量化研究的資料蒐集工具？

- A. 結構式問卷
- B. 實驗記錄表
- C. 深度訪談紀錄
- D. 觀察量表

☒ 正確答案:C

****解析:****深度訪談屬質性方法，非典型量化研究工具。

5. 信賴區間的寬度會受哪一項影響？

- A. 問卷設計者
- B. 樣本數與標準誤
- C. 效應量大小
- D. 資料類型

✓ 正確答案:B

****解析:****樣本數越大、標準誤越小，信賴區間會越窄。

6. 在假設檢定中, p 值代表什麼?

- A. 發現效應的機率
- B. 研究效度指標
- C. 資料分布的偏態程度
- D. 資料分析者的主觀信念

✓ 正確答案:A

****解析:****p值代表在虛無假設為真的前提下，觀察到資料結果的機率。

7. 哪一項資料尺度最適合用於計算平均數?

- A. 名義尺度(Nominal)
- B. 序數尺度(Ordinal)
- C. 等距尺度(Interval)
- D. 類別尺度(Category)

✓ 正確答案:C

****解析:****等距尺度資料具有固定單位差異，可進行平均值運算。

8. 回歸分析中，哪一項代表自變項對依變項的影響方向與強度？

- A. 常數項
- B. 檢定力
- C. 標準差
- D. 迴歸係數(β)

☒ 正確答案:D

****解析:****迴歸係數顯示自變項變動一單位，依變項預期改變的量與方向。

9. 當樣本資料呈偏態分布，最合適的集中趨勢指標為？

- A. 平均數
- B. 眾數
- C. 標準差
- D. 中位數

☒ 正確答案:D

****解析:****中位數不受極端值影響，是偏態資料中較穩定的代表指標。

10. 在量化研究報告中，哪一項最適合用來呈現數據的集中與離散情形？

- A. 比較圖與語意分析
- B. 箱型圖與敘述統計表

- C. 敘事性個案報告
- D. 概念圖與詞彙網絡

✓ 正確答案: B

****解析:****箱型圖可顯示中位數與四分位數，敘述統計呈現平均、標準差等數據特性。

11. 進行獨立樣本t檢定時，需符合哪一項前提？

- A. 資料為名義變項
- B. 樣本變異數需顯著不同
- C. 樣本獨立且變異數同質性
- D. 資料不需正態分配

✓ 正確答案: C

****解析:****獨立樣本t檢定要求兩組樣本獨立，且具有變異數同質性與近似常態分配。

12. 相關係數 $r = -0.85$ ，表示？

- A. 無顯著相關
- B. 強烈負相關
- C. 弱正相關
- D. 資料錯誤

✓ 正確答案: B

****解析:**** r 值介於-1到+1，絕對值越大關聯越強，負號表示負相關。

13. 統計檢定中的 α 值常設為0.05, 是為了控制哪種錯誤?

- A. 抽樣誤差
- B. 第二類錯誤(β)
- C. 第一類錯誤(Type I error)
- D. 分析者偏見

☒ 正確答案:C

****解析:**** α 值為第一類錯誤的容許率, 即錯誤拒絕正確虛無假設的機率。

14. ANOVA分析後若發現顯著差異, 下一步通常為?

- A. 相關分析
- B. t檢定
- C. 事後檢定(Post Hoc)
- D. 次數分配

☒ 正確答案:C

****解析:****ANOVA只能顯示差異存在, 需透過事後檢定找出哪幾組之間有差異。

15. 下列何者屬於非實驗研究?

- A. 控制變項後進行處理
- B. 隨機分派受試者
- C. 調查研究法

D. 控制組與實驗組設計

✓ 正確答案:C

解析:調查研究無操控與干預, 屬於非實驗性研究。

16. 量化研究中, 哪一項變項類型最常被當作依變項?

- A. 類別變項
- B. 名義變項
- C. 連續變項
- D. 虛擬變項

✓ 正確答案:C

解析:連續變項便於測量與分析, 常作為依變項用於迴歸與平均比較。

17. 將抽象構念轉為可測量指標的過程稱為?

- A. 分類編碼
- B. 信度建構
- C. 操作性定義
- D. 統計假設

✓ 正確答案:C

解析:操作性定義讓研究者能以具體方式量化抽象變項。

18. 研究假設「A對B有正向影響」屬於哪種假設？

- A. 零假設
- B. 無方向假設
- C. 有方向假設
- D. 描述性陳述

☒ 正確答案:C

****解析:****此假設指出變項間的影響方向，屬有方向假設。

19. 研究者欲了解性別與購買意願的關聯，最合適使用？

- A. ANOVA
- B. 相依樣本t檢定
- C. 卡方檢定
- D. 線性回歸

☒ 正確答案:C

****解析:****性別與購買意願皆為類別資料，適合用卡方檢定分析。

20. 下列哪一個不是推論統計的功能？

- A. 預測未知值
- B. 描述樣本資料
- C. 驗證研究假設

D. 推估母體參數

✓ 正確答案:B

****解析:****描述樣本資料屬於描述統計，推論統計則著重推估與檢定。

21. 量化研究的特點不包括哪一項？

- A. 使用標準化工具
- B. 結果具可重複性
- C. 深入詮釋現象意涵
- D. 可進行假設檢定

✓ 正確答案:C

22. 下列哪一項可用來評估問卷的內部一致性？

- A. 皮爾森相關
- B. Cronbach's α
- C. 卡方值
- D. 平均數

✓ 正確答案:B

23. 皮爾森相關分析適用於？

- A. 類別資料
- B. 名義資料
- C. 連續資料
- D. 敘述資料

✓ 正確答案:C

24. 信度為0表示？

- A. 測量結果完全一致
- B. 測量結果穩定
- C. 測量結果完全無一致性
- D. 無法進行分析

☒ 正確答案:C

25. p值代表什麼？

- A. 效果大小
- B. 檢定力
- C. 發現機率
- D. 在虛無假設成立下，觀察結果出現的機率

☒ 正確答案:D

26. 自變項的變化會對哪一項產生影響？

- A. 母體參數
- B. 依變項
- C. 資料編碼
- D. 題項順序

☒ 正確答案:B

27. 變異數越大，表示資料？

- A. 越集中
- B. 越分散
- C. 越正態
- D. 無法計算

☒ 正確答案:B

28. 資料正態分配時應優先使用哪種統計方法？

- A. 無母數檢定
- B. 隨機抽樣法
- C. 母數檢定
- D. 敘述統計

✓ 正確答案：C

29. 哪一種抽樣方式最能代表母體？

- A. 滾雪球抽樣
- B. 判斷抽樣
- C. 隨機抽樣
- D. 方便抽樣

✓ 正確答案：C

30. 分析兩個變項之間是否有線性關聯，應使用？

- A. ANOVA
- B. t檢定
- C. 回歸分析
- D. Cronbach's α

✓ 正確答案：C

31. 哪一項檢定適用於比較同一組受試者在兩個時間點的表現？

- A. 獨立樣本t檢定
- B. ANOVA

C. 相依樣本t檢定

D. 卡方檢定

✓ 正確答案:C

解析:相依樣本t檢定用於同一組或配對樣本在兩個條件下的比較。

32. 哪一個統計量可以反映資料的分散程度？

A. 平均數

B. 標準差

C. 眾數

D. 中位數

✓ 正確答案:B

解析:標準差是最常見的變異指標，衡量資料偏離平均值的程度。

33. 研究中以問卷測量學習成效，此問卷即為？

A. 構念

B. 工具

C. 操作性變項

D. 自變項

✓ 正確答案:C

解析:操作性變項是對抽象構念的具體量化方式。

34. 多元迴歸分析可同時檢視？

- A. 多個依變項的影響
- B. 自變項與干擾變項間關係
- C. 多個自變項對一依變項的影響
- D. 資料是否正態分布

☒ 正確答案:C

35. 哪一項不是構念測量的重要原則？

- A. 信度
- B. 效度
- C. 美觀性
- D. 可操作性

☒ 正確答案:C

36. 若兩變項間相關係數 $r=0.95$, 表示？

- A. 無關
- B. 極強正相關
- C. 中度負相關
- D. 極弱正相關

☒ 正確答案:B

37. 常用來檢視資料常態性的方法是？

- A. 平均數與中位數差異

- B. Levene's test
- C. Kolmogorov–Smirnov test
- D. Pearson相關

✓ 正確答案:C

38. 對連續變項進行兩組平均比較時, 應使用?

- A. 卡方檢定
- B. 相依樣本t檢定
- C. ANOVA
- D. 回歸分析

✓ 正確答案:B

39. 哪一個數據表示研究結果的穩定性?

- A. 信度
- B. 效度
- C. p值
- D. 樣本量

✓ 正確答案:A

40. 類別變項最適合的分析方法為?

- A. 平均數分析
- B. 標準差計算
- C. 相關分析

D. 卡方檢定

✓ 正確答案:D

(以下為41-100題精簡標準格式持續快速出題)

41. 下列何者為名義變項？

- A. 年齡
- B. 教育程度
- C. 性別
- D. 分數

✓ 正確答案:C

42. 量化研究中最常用的抽樣方法是？

- A. 判斷抽樣
- B. 滾雪球抽樣
- C. 隨機抽樣
- D. 配額抽樣

✓ 正確答案:C

43. 顯著水準 α 為0.01時, 代表？

- A. 假設無法檢定
- B. 第一類錯誤機率為1%
- C. 樣本可信度為99%
- D. 資料為正態分布

✓ 正確答案:B

44. 中位數是什麼？

- A. 最常出現的數值
- B. 資料的平均值
- C. 分布中間位置的數值
- D. 標準差

✓ 正確答案：C

45. 敘述統計不包括下列何者？

- A. 平均數
- B. 信度
- C. 中位數
- D. 標準差

✓ 正確答案：B

46. 顯著但效應量小，表示？

- A. 結果具學術價值
- B. 結果無實務意義
- C. 可忽略統計結果
- D. 樣本不具代表性

✓ 正確答案：B

47. 研究假設是指？

- A. 已經被證實的理論
- B. 尚未檢驗的陳述
- C. 用來撰寫摘要的內容
- D. 問卷中的題項

✓ 正確答案：B

48. 若變異數分析的結果不顯著，代表？

- A. 各組間有差異
- B. 各組間無顯著差異
- C. 資料有誤
- D. 必須使用卡方

☒ 正確答案：B

49. 樣本越大，對母體推論的能力？

- A. 越低
- B. 越穩定
- C. 無變化
- D. 越混亂

☒ 正確答案：B

50. 統計檢定中使用的「虛無假設」代表？

- A. 研究者預期的效果
- B. 沒有顯著關係或差異
- C. 統計錯誤
- D. 結果無效

☒ 正確答案：B

51. 哪一項可提高問卷的效度？

- A. 用行話設計題目
- B. 使用模糊語句
- C. 根據理論與文獻設計題項

D. 抽樣愈小愈好

✓ 正確答案:C

52. 多元共線性會影響？

A. 樣本量

B. 樣本分布

C. 迴歸模型穩定性

D. 信度

✓ 正確答案:C

53. 標準化變項的平均值為？

A. 0

B. 1

C. -1

D. 無法確定

✓ 正確答案:A

54. 哪一項資料呈非對稱分布？

A. 正態分布

B. 常態曲線

C. 偏態分布

D. 等距分布

✓ 正確答案:C

55. 若資料違反常態性假設, 適合用哪種檢定？

A. t檢定

B. 無母數檢定

C. ANOVA

D. Pearson相關

✓ 正確答案:B

56. p值大於0.05時, 表示?

A. 結果顯著

B. 拒絕虛無假設

C. 不拒絕虛無假設

D. 統計錯誤

✓ 正確答案:C

57. 信度與效度的關係是?

A. 完全無關

B. 有信度不一定有效度

C. 有效度一定等於信度

D. 信度與效度成反比

✓ 正確答案:B

58. Cronbach's α 越高代表?

A. 效度越高

B. 變異越大

C. 題項一致性越高

D. 題項越難

✓ 正確答案:C

59. 變項間的交互作用可透過哪種分析發現?

A. 卡方

B. t檢定

C. 變異數分析

D. 迴歸分析

✓ 正確答案:D

60. 受試者偏差最可能發生於？

A. 隨機抽樣

B. 雙盲設計

C. 觀察研究

D. 隨機分派

✓ 正確答案:C

61. 哪一項可提升問卷內部一致性？

A. 增加問卷長度

B. 增加題項數量但不重複測量構念

C. 避免重複設計題目

D. 移除低相關題項

✓ 正確答案:D

解析：移除與總分相關性低的題項可提升整體一致性。

62. 以下何者為假設檢定中的第二類錯誤(Type II error)？

A. 錯誤拒絕虛無假設

B. 正確拒絕虛無假設

C. 未能拒絕實際為假的虛無假設

D. 發現統計錯誤

✓ 正確答案:C

解析：第二類錯誤是指未能拒絕實際應被拒絕的虛無假設。

63. 哪一種變項屬於名義變項？

- A. 體重
- B. 教育程度
- C. 婚姻狀態
- D. 顧客滿意度量表

☒ **正確答案：**C

解析：名義變項為分類性質，如婚姻狀態、性別等。

64. 信賴區間變窄表示？

- A. 檢定力下降
- B. 不確定性增加
- C. 統計不顯著
- D. 估計更精確

☒ **正確答案：**D

解析：區間變窄表示估計值更穩定、變異性小。

65. 當樣本分布偏態嚴重，建議採用？

- A. 無母數檢定方法
- B. Pearson相關係數

C. 獨立樣本t檢定

D. ANOVA

✓ 正確答案:A

解析：無母數檢定對資料常態性要求較低。

66. 當樣本數增加，通常會？

A. 增加抽樣誤差

B. 降低檢定力

C. 增加統計檢定力

D. 降低效度

✓ 正確答案:C

解析：樣本數大會提升發現真實效果的機率。

67. 回歸分析中的截距項(intercept)表示？

A. X為0時的Y值

B. 自變項的效果

C. 資料變異性

D. 顯著性水準

✓ 正確答案:A

解析：截距代表當X為0時，預測的Y值。

68. 多元共線性問題可使用何方法檢視？

A. t值

- B. R平方
- C. VIF值(Variance Inflation Factor)
- D. F檢定

✓ 正確答案:C

解析：VIF數值可檢測自變項之間是否高度相關。

69. 哪一項檢定可同時分析兩個類別變項之間的關聯？

- A. ANOVA
- B. t檢定
- C. 卡方檢定
- D. Z檢定

✓ 正確答案:C

解析：卡方用於分析類別變項間是否具有顯著相關。

70. 題項難易度與鑑別度主要出現在？

- A. 問卷設計
- B. 項目分析
- C. 信度分析
- D. 描述性統計

✓ 正確答案:B

解析：項目分析可幫助瞭解每題的難易與區辨力。

71. 哪一項變項最適合進行平均數分析？

- A. 名義變項
- B. 序數變項
- C. 等距變項
- D. 類別變項

☒ 正確答案：C

72. 研究者在量化研究中欲確認變項間的線性關聯性應使用？

- A. ANOVA
- B. 皮爾森相關
- C. 卡方檢定
- D. Z檢定

☒ 正確答案：B

73. 無母數檢定的優勢為？

- A. 適用於常態資料
- B. 適合大樣本
- C. 對分布假設要求低

D. 顯著性強

✓ 正確答案:C

74. 回歸模型中的R平方代表？

A. 誤差大小

B. 效應方向

C. 解釋變異的比例

D. 題項一致性

✓ 正確答案:C

75. 項目與總分的相關性太低表示？

A. 項目設計太好

B. 該題無法區分受測者差異

C. 該題具備高鑑別力

D. 整體問卷一致性高

✓ 正確答案:B

76. 使用單尾檢定的情況為？

A. 無法預測方向

B. 關心任何差異

C. 有明確假設方向

D. 測量工具信度低

✓ 正確答案:C

77. 相依樣本t檢定的英文為？

- A. Independent sample t-test
- B. One-way ANOVA
- C. Paired sample t-test
- D. Regression test

☒ 正確答案：C

78. 當標準差為0時代表？

- A. 全部值都為0
- B. 沒有變異性
- C. 題項無效
- D. 效度最高

☒ 正確答案：B

79. 統計中提到的「效應量」用來？

- A. 決定是否進行迴歸分析
- B. 評估實務意義
- C. 取代p值
- D. 計算平均數

☒ 正確答案：B

80. Likert量表最常被視為？

- A. 名義尺度
- B. 序數尺度
- C. 等距尺度
- D. 比率尺度

☒ 正確答案:C

81. 下列哪項敘述最能代表量化研究？

- A. 探索人類經驗
- B. 進行主觀詮釋
- C. 使用可測量的數據分析
- D. 強調語境描述

☒ 正確答案:C

82. 題項「你的性別是？」屬於何種尺度？

- A. 名義
- B. 序數
- C. 等距
- D. 比率

☒ 正確答案:A

83. 在迴歸分析中, $R^2=0.75$ 表示？

- A. 25%變異可解釋

- B. 模型錯誤
- C. 解釋力非常差
- D. 模型可解釋75%變異

✓ 正確答案:D

84. Cronbach's α 值為0.92, 表示?

- A. 信度過低
- B. 信度尚可
- C. 信度極高
- D. 不足解釋

✓ 正確答案:C

85. 當研究目的為推論母體特性時, 應使用?

- A. 質性研究
- B. 敘述統計
- C. 推論統計
- D. 概念分析

✓ 正確答案:C

86. 顯著性與實務意義之間的差異在於?

- A. 顯著性較重要
- B. 實務意義關注效果大小
- C. 兩者完全相同

D. 實務意義無需考量

✓ 正確答案:B

87. 若問卷有5個題項測量同一構念, 應檢視?

A. 項目分析

B. Cronbach's α

C. 平均數

D. 相關係數

✓ 正確答案:B

88. 哪一項不屬量化研究特徵?

A. 統計分析

B. 客觀測量

C. 語意分析

D. 標準化程序

✓ 正確答案:C

89. 量化研究的變項定義應?

A. 含糊模糊

B. 主觀可解釋

C. 操作性明確

D. 依研究者個人風格決定

✓ 正確答案:C

90. 檢定力的提高有賴於？

- A. 降低效應量
- B. 減少樣本數
- C. 增加樣本數與控制誤差
- D. 放寬 α 值

☒ 正確答案：C

91. 對常態資料的偏態檢查可使用？

- A. ANOVA
- B. Kurtosis
- C. F檢定
- D. 皮爾森r

☒ 正確答案：B

92. 在統計分析中，當標準差為正數，代表？

- A. 所有資料相同
- B. 有資料變異性
- C. 測量錯誤
- D. 無法分析

☒ 正確答案：B

93. 效度可分為？

- A. 內部、外部
- B. 面、內容、建構、效標效度
- C. 統計、非統計
- D. 單一類型

☒ 正確答案:B

94. 測量工具具有高效度時，代表？

- A. 測量結果一致
- B. 測量結果準確
- C. 測量值相同
- D. 結果無法分析

☒ 正確答案:B

95. 統計推論的基本假設基於？

- A. 確定性
- B. 隨機性與機率
- C. 個人經驗
- D. 文學分析

☒ 正確答案:B

96. 問卷題項反向設計的主要目的為？

- A. 減少長度

- B. 測試信度
- C. 檢查受試者是否隨意作答
- D. 增加困難度

✓ 正確答案:C

97. 誤用統計方法會導致？

- A. 顯著結果增加
- B. 正確推論
- C. 解釋錯誤與假結論
- D. 效度上升

✓ 正確答案:C

98. 研究設計中，樣本數不足可能會？

- A. 增加檢定力
- B. 減少第二類錯誤
- C. 降低檢定力與外部效度
- D. 增加相關性

✓ 正確答案:C

99. 題項過長可能會？

- A. 增加回答準確率
- B. 增加作答誤差
- C. 提高信度

D. 縮短作答時間

✓ 正確答案: B

100. 若資料違反等變異性假設, t檢定可改用?

A. Welch檢定

B. 卡方

C. ANOVA

D. Cronbach's α

✓ 正確答案: A

題庫