



3. 對於 1905 年發行的比西智力量表(Binet-Simon Intelligence Scale)的敘述，下列何者正確？
- (A) 需要藉由儀器設備來進行測量
  - (B) 沒有納入語文技能的測量
  - (C) 涵蓋兒童至成年人的智力評估
  - (D) 測驗題目以簡單至困難的方式呈現
4. 若有一道測驗題目敘述如下：
- If you were a university professor and had the necessary ability, would you prefer to teach (a) poetry; (b) chemistry and physics?
- 請問此種測驗類型是屬於哪一種取向？
- (A) Ipsative approach                      (B) Rating scale approach
  - (C) Guttman scale approach      (D) Thurstone scale approach
5. 對於投射測驗的描述，下列何者正確？
- (A) 不同主試者之間的評分一致度很高
  - (B) 透過正常與失常的受試者的反應建立判斷基準
  - (C) 明尼蘇達多相人格量表(MMPI)是著名的投射測驗
  - (D) 屬於非語文測驗的範疇
6. 某研究者採用折半信度來計算測驗的信度，若他以奇偶數的方式拆成兩個半測驗，求得其相關係數為 0.80，試問該測驗的折半信度為何？
- (A) 0.77      (B) 0.80      (C) 0.83      (D) 0.89
7. 對於 Cronbach Alpha 係數之描述，下列何者錯誤？
- (A) 為內部一致性之指標
  - (B) 用來支持測驗測量單一向度的指標
  - (C) 為所有可能折半信度之平均值
  - (D) 係數值易受受試者變異程度影響

8. 若小明接受魏氏智力測驗施測，得到測驗分數為 105 分，已知魏氏智力測驗的信度係數為 0.99，試問小明的智力真實分數會落在哪個區間（95% 信心水準）？
- (A) 100~110 分 (B) 101~109 分 (C) 102~108 分 (D) 103~107 分
9. 對於探索性因素分析(exploratory factor analysis)的描述，下列何種正確？
- (A) 適用於理論建構完善的量表分析
- (B) 可以利用陡坡圖(scree plot)決定因素個數
- (C) 因素負荷量(factor loading)可以顯示不同因素之間的相關
- (D) 目的在於對受試者進行分類
10. 對於古典測驗理論(classical test theory, CTT)的描述，下列何者正確？
- (A) 對同一個人重覆進行測驗很多次，觀察分數的期望值即為真實分數
- (B) 可以建立答題機率與受試者能力之間的關係
- (C) 可以依據受試者能力差異而估計不同的估計標準誤(standard error of estimate)
- (D) 「國際學生能力評量計畫」(Programme for International Student Assessment, PISA)是採用 CTT 的方法來進行跨國比較

## 二、解釋名詞（每題 5 分，共計 20 分）

- (一) 最大表現測驗(maximum performance test)
- (二) 電腦化適性測驗(computerized adaptive testing)
- (三) 複核效化(cross validation)
- (四) 點二系列相關(point-biserial correlation)

### 三、問答題（共計 60 分）

（一）請舉例說明獨立樣本 t 檢定、相依樣本 t 檢定的適用時機，並請比較這兩種方法在資料假定(assumptions)、效果值(effect size)與統計考驗力(statistical power)上的不同，最後請綜合論述兩者的優劣勢。(25 分)

（二）童老師在成功國小輔導室擔任輔導老師，上學期經由幾位 6 年級導師共同要求，設計並實施為期 6 星期的人際成長團體，成員共有 10 位小學 6 年級學童，導師推薦他們參加團體的理由都是在班級裡人際關係較不理想。童老師非常重視學生參與團體輔導的成效，因此在團體開始前、結束後以社交技巧量表來測量參與者的進步情形。根據統計分析，參與團體的學童其後測分數顯著地高於前測分數，童老師認為，團體輔導已經產生成效。但是有些 6 年級導師卻說，參與團體的學生在班級裡並沒有改善，並不同意童老師的看法。

1. 你是否同意童老師認為團體輔導有效的結論？請說明你的理由。

（14 分）

2. 童老師和導師對於團體輔導的成效抱持不同意見，假設雙方觀察結果都是正確的，你如何解釋上述分歧？請說明你的理由。(12 分)

3. 在這項研究裡，你所關心的研究倫理議題有哪些？請舉出至少兩項。(9 分)