

國立交通大學 102 學年度碩士班考試入學試題

科目：心理與教育研究法(6101)(6111)

考試日期：102 年 2 月 3 日 第 2 節

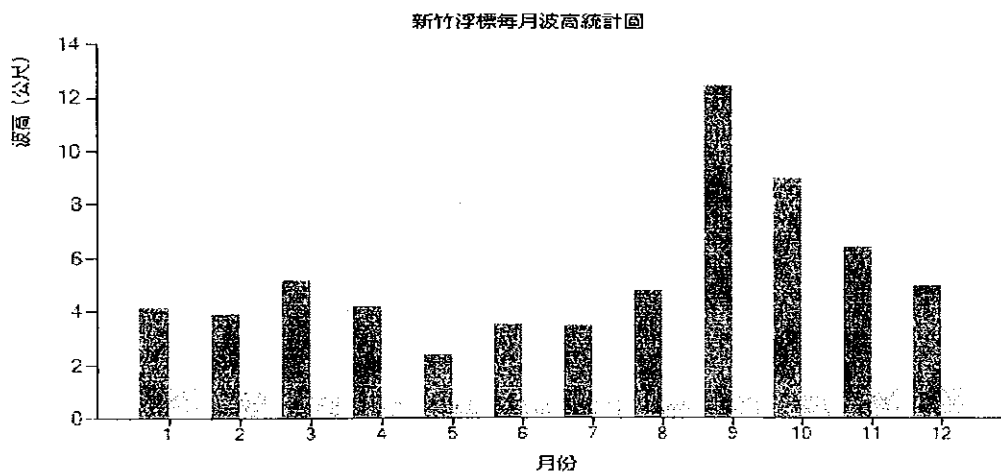
系所班別：教育研究所 組別：教育所乙A組·乙B組

第 1 頁, 共 5 頁

【不可使用計算機】*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證之所組別與考科是否相符!!

一、選擇題(每題 2 分, 共 40 分, 不倒扣), 選擇題請使用答案卡作答

1. 在常態分佈(Normal distribution)中, 多少比例的觀察值是位於 $z=2.00$ 之下。也就是說 $p(Z < z=2.00) = ?$
(A) 0.4772
(B) 0.0456
(C) 0.9772
(D) 0.0228
2. 資料經過收集編碼之後, 研究者總結「實驗組」量測結果高出「對照組」。此量測結果不可能是下列何種尺度變項?
(A) 名義尺度 (Nominal scale)
(B) 順序尺度 (Ordinal scale)
(C) 等距尺度 (Interval scale)
(D) 比率尺度 (Ratio scale)
3. 中央氣象局在分析了 2012 年之波浪高度資料後, 製圖如下。請問 2012 年「最大示性波高」分佈情形為下列哪一種形式?



本統計圖使用該站過去一年之歷年觀測資料
■ 最大示性波高 ▨ 平均示性波高

- (A) 對稱
- (B) 常態分佈
- (C) 正偏態
- (D) 負偏態

國立交通大學 102 學年度碩士班考試入學試題

科目：心理與教育研究法(6101)(6111)

考試日期：102年2月3日 第2節

系所班別：教育研究所 組別：教育所乙A組

第2頁,共5頁

【不可使用計算機】*作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證之所組別與考科是否相符!!

4. 利用A、B兩種教學法對16位學生進行學科素養訓練(每一種教學法各8位學生)，測得學科素養測驗結果如下表。

ID _A	A		ID _B	B	
	數學 (Math)	閱讀 (Read)		數學 (Math)	閱讀 (Read)
1	28	35	9	35	37
2	37	38	10	54	52
3	31	40	11	51	46
4	47	54	12	31	30
5	42	46	13	41	40
6	48	57	14	53	53
7	54	55	15	28	27
8	41	46	16	55	55

請問應使用下列何種分析方法：

- (A) 雙因子變異數分析(Two-way ANOVA)
 - (B) 雙因子共變異數分析(Two-way ANCOVA)
 - (C) 單因子相依樣本變異數分析(One-way RM-ANOVA)
 - (D) 單因子相依樣本共變異數分析(One-way RM-ANCOVA)
5. X與Y各有五個觀察值，X的變異數 $S_x^2 = 50$ ，Y的變異數 $S_y^2 = 12.5$ ，X與Y之共變異數 $COV_{xy} = 10$ 。試問X與Y之皮爾森相關係數(Pearson Correlation)為？
- (A) $r = 0.25$
 - (B) $r = 0.40$
 - (C) $r = 0.50$
 - (D) $r = 0.71$

6. 以下關於信度(reliability)的描述，何者為非？
- (A) 問卷題項之間相關越高，信度越高。
 - (B) 信度低，效度一定低。
 - (C) 信度所描述的是問卷題目的一致性。
 - (D) 對於二分變數，信度計算可使用KR20。

7. 讓20位受測者隨機分派到五種實驗處理，以變異數分析得出 $SS_B = 300$ 與 $SS_W = 225$ ，請問F值為何？最合理的「假設檢定結果」為何？
- (A) $F=5$, 拒絕虛無假設 (reject H_0)
 - (B) $F=5$, 不拒絕虛無假設 (not reject H_0)
 - (C) $F=4$, 拒絕虛無假設 (reject H_0)
 - (D) $F=4$, 不拒絕虛無假設 (not reject H_0)

8. 我們從樣本資料所提供的訊息，估算出 μ 的90%信賴區間之區間估計範圍是從-15到15，這個意思是指？
- (A) 若有任何樣本值落此區間估計中，你應該不拒絕實驗假設。
 - (B) 母體中，有90%的分數會落在 $X = -15$ 和 $X = 15$ 之間。
 - (C) 樣本均值為0。
 - (D) 若從同一母體抽取其他樣本，則該些樣本的均值會有10%落在-15和15之外。

9. 一個樣本數 $N=16$ 的樣本平均值 $M=11$ 和 變異數 $S^2=16$ 。如果，所有的取樣同乘以 2。請問，新樣本的平均值與標準差為：

- (A) $M=22$; $S=8$
- (B) $M=22$; $S=4$
- (C) $M=11$; $S=8$
- (D) $M=11$; $S=4$

10. 請問下列描述為何種取樣方式？

本研究樣本之第一階段取樣方式，先取得全國中學校名單，而後以按北、中、南、東行政區學生人口數比例隨機方式選定數所學校。第二階段取樣從選定的學校內隨機選取整個完整的班級。

- (A) 兩階段隨機取樣(two-stage random sampling method)
- (B) 兩階段叢聚取樣(two-stage cluster sampling method)
- (C) 兩階段分層取樣(two-stage stratified sampling method)
- (D) 兩階段分層叢聚取樣(two-stage stratified cluster sampling method)

11. 有關質性研究法的概念，何者為非？

- (A) 質性研究是將歸納邏輯(inductive logic)運用於研究的過程
- (B) 敘說分析主要在明瞭如何對話及語言的運用建構現實
- (C) 質性研究者在整個研究過程中，不能探討其所依恃的價值信念
- (D) Denzin & Lincoln(1998)指出質性研究的「qualitative」一詞隱含著process 和 meaning 雙重意涵

12. 質性研究法有各種不同的取向，以下對於各種研究取向的說法何者為是？

- (A) 強調在研究過程中以「存而不論」(epoche)態度蒐集、分析資料的是紮根理論
- (B) 強調研究者要澄清與說明資料蒐集及分析的文化脈絡的學派是敘事研究
- (C) 蒐集資料前不可以閱讀與研究主題相關的東西，強調理論觸覺，以一套系統化且精確的編碼過程分析資料，讓理論浮現的學派是現象學
- (D) 常以「類比分析」來研究人類行動或經驗方法的學派是詮釋學

13. 以下何種主題比較適合採用質性研究法？

- (A) 研究者欲探討現代年輕人個人目標的形成歷程為何
- (B) 研究者欲探討社會大眾對於勞保可能破產的焦慮程度為何
- (C) 研究者欲探討大學生自我效能與生涯焦慮的相關為何
- (D) 研究者欲探討老年中風患者與憂鬱狀況的相關為何

14. 在擬定訪談大綱時，問題的內容與形式會影響受訪者的回答與資料的蒐集，下列那一種類型的問題影響較輕微？

- (A) 雙重束縛的問題
- (B) 情感性的問題
- (C) 丟棄式的問題
- (D) 複雜的問題

15. 質性研究中常見的效度威脅來自研究者本身，對於研究者的效度威脅，下列敘述何者為是？
- (A) 研究者對於研究結果的詮釋，會特意選擇一些特別突出的資料作為詮釋的基礎，這是屬於研究者對情境反應的效度威脅
 - (B) 研究者對於研究詮釋所選用的資料，以研究者本身已經知道的為基礎，這是屬於研究者的偏見的效度威脅
 - (C) 研究者在資料蒐集過程，因本身對研究對象的反應影響研究效度，這是屬於研究者的偏見的效度威脅
 - (D) 研究者在研究過程及研究結論時維持「價值觀中立」就可以消除研究者的效度威脅
16. 下列何者不是質性研究效度檢核的方式之一？
- (A) 找尋負面案例
 - (B) 參與者求證
 - (C) 多元驗證
 - (D) 尋找效標
17. 有關質性研究方法的核心，下列敘述何者為非？
- (A) Interpretation是詮釋學的核心，乃是試圖釐清、努力使研究客體變得有意義的歷程
 - (B) 俗民誌研究的主要方法是非參與觀察法
 - (C) Epoche是現象學的核心，用來還原生活經驗的本質
 - (D) 詮釋學和現象學是質性研究的核心
18. 下列何種議題比較適合採用焦點團體訪談法？
- (A) 心理師想要了解乳癌病友在手術前和手術後的心路歷程，邀請不同治療階段的病友透過團體互動與討論過程，以便發展出適切心理介入工作模式
 - (B) 心理師想要了解非行青少年的行為成因，邀請不同類型的非行青少年透過團體互動與討論過程，發展出心理諮商介入模式
 - (C) 心理師想要了解性侵害的被行為人復原之心路歷程，邀請多位性侵害的被行為人透過團體互動與討論過程，發展出適用於性侵害被行為人的心理介入模式
 - (D) 心理師想要了解家暴行為人之人格特質及行為成因，邀請多位家暴行為人透過團體互動與討論過程，發展出適用於家暴行為人的心理介入模式
19. 下列何者是行動研究的特色？
- (A) 重視研究者的價值中立
 - (B) 重視計畫、執行和事實發現之間的循環
 - (C) 研究結果無法立即解決問題
 - (D) 研究結果可以類推到其他情境
20. 有關個案研究敘述，下列何者為是？
- (A) 想要了解特定對象或特殊現象，比較適合採用集體型個案研究
 - (B) 想要透過特定案例的研究過程、深入了解議題或現象本身的意義，比較適合採用本質型個案研究
 - (C) 研究者想要透過多重個案的比較分析過程，深入了解研究現象本身的異同之處，以還原研究現象的本質，比較適合採用工具型個案研究
 - (D) 個案研究法較適合運用於正在發生的事件或行為的探究

二、名詞解釋(每題 5 分, 共 20 分)

1. 參與觀察(participant observation)
2. 多元測定(triangulation)
3. 抽樣分佈(Sampling distribution)與標準誤(Standard error)
4. 請以古典測驗理論(Classical Testing Theory)觀點, 解釋何謂真實分數(true score)與量測誤差(measurement error)

三、問答題 (每題 20 分, 共 40 分)

1. 身為一個量化研究者, 若你想要了解『學生自評師生衝突行為』(Children-rated Conflict), 『老師評鑑學生學業投入程度』(Teacher-rated Engagement) 與 『學生閱讀成績』(Reading Achievement) 這三個變項之間的關係。在這類型的研究裡, 之前的研究者發現『性別』(Gender)、『IQ分數』(IQ)與『經濟弱勢與否』(SES)對三個變數之間的關係是有影響。請利用 Conflict, Engagement 與 Reading 三個主要變項佐以 Gender, IQ或SES, 回答下列問題:
 - (A)請決定你的研究題目、問題與假設。(7分)
 - (B)圖示研究架構, 並明確標出依變項 (Dependent Variable), 自變項 (Independent Variable), 中介變項 (Mediator), 調節變項 (Moderator)或是共變項(Covariate), 與變項間的關係。(7分)
 - (C)根據你的研究規劃, 請提出可能之統計方法, 並詳述之。(6分)
2. 如果想要探討「自殺者遺族創傷復原之心路歷程」, 請回答下列問題:
 - (A)你是研究者, 你會採取何種取向的質性研究法(例如現象學、詮釋學、個案研究、行動研究法等), 理由是什麼?(5%)
 - (B)你會如何進行研究? 包括: 如何蒐集資料、如何分析資料?(10%)
 - (C)你會應用那些方式提升研究的信度和效度?(5%)