

1. 測驗分數的信度愈低，則受試者得分的變異量會(1)愈大(2)愈小(3)不變。(5%)
2. 當測驗逐漸加長、題數變多，則測量的標準誤會(1)變小(2)變大(3)條件不足難以判斷。(5%)
3. 依照古典測驗理論，信度可視為是個人分數和真分數的相關係數。所以若一個測驗的信度為 0.8，代表(1)80%的該測驗變異數為真(2)80%的真分數為真(3)80%的個人分數為假。(5%)
4. 每隔五年就調查 25 到 27 歲組的社經地位，這屬於(1)整組縱橫研究 panel studies (2)時間數列研究 time series studies (3)趨勢研究 trend studies。(5%)
5. 對國中一年級學生每隔三年追蹤其升學或就業情形，以瞭解其生涯發展，這屬於(1)整組縱橫研究 panel studies (2)時間數列研究 time series studies (3)趨勢研究 trend studies。(5%)
6. 教育部每年調查國小一年級到高三學生的平均近視率，這屬於(1)整組縱橫研究 panel studies (2)時間數列研究 time series studies (3)趨勢研究 trend studies。(5%)
7. 名詞解釋：
 - (1)受試者內設計(within-subject design)、受試者間設計(between-subject design) (10%)
 - (2)殘差平方和(Sum of Squares due to Residual)、迴歸平方和(Sum of Squares due to Regression) (10%)
 - (3)調節變項(moderator)、中介變項(mediator) (10%)

8. 若 y (體重，單位公斤) 對 x (身高，單位公分) 做迴歸，以下為一份電腦報表的部分內容：

	df	Sum of Squares
Model	1	220
Error	16	320

R-square .36

- (1) 請問身高與體重的相關係數是多少？(5%)
- (2) 這個迴歸係數有沒有統計上的顯著性？(5%)

(背面仍有題目，請繼續作答)

9. 請說明編一份「大學生焦慮量表」所需要的流程，以確保其信效度。(15%)

10. 背景說明：一位治療師專門與腦中風與腦傷病人相處。這些病人有些是手或腳不聽使喚，有些是不能言語，有些則是情緒上畏縮。他們通常不太參與外界事務，而個別諮商似乎沒有太大效果。但這位治療師發現當病人家屬送來寵物陪伴他們時，這些病人的行為有較好的轉變，態度上也較正向了。

問題：這位治療師想要觀察寵物和這些腦傷病人的互動情形以及寵物所帶來的治療效果，但是到目前為止，她所觀察到的證據都是極有限且無系統化的。請你幫她寫個研究計畫，並考量對研究內外效度可能造成的危害(threat)。(15%)