

※ 請務必將答案寫於答案卷，寫於本試題卷上不予計分

一、統計學（共 34 分）

1. 請問卡方考驗，適用在哪些情形下？並請說明 χ^2 的分配、定義與統計用途。(10 分)
2. 請問單因子變異數分析檢定前，需要符合哪些假定？為什麼？(8 分)
3. 請說明在兩個平均數的顯著性考驗中，等組法與單一組法的定義為何？特性為何？並請各舉一個例子。(10 分)
4. 請問採取多因子實驗設計的優點為何？(6 分)

二、心理測驗（共 33 分）

1. 何謂常模(norms)？為什麼心理測驗需要常模？常用的常模有哪些？(9 分)
2. 請說明信度(reliability)與測量標準誤(standard error of measurement)、效標關聯效度(criterion-related validity)間的關係，以及影響測驗信度的因素。(14 分)
3. 請說明古典測驗理論在測驗編製上有什麼缺點，現代測驗理論（例如，項目反應理論，item response theory）如何解決這些缺點來編製測驗？(10 分)

三、心理實驗法（共 33 分）

1. 第一部份：名詞解釋（每題 4 分，共 20 分）

請舉例說明下列心理學實驗法概念，請勿只英翻中，需解釋。

- (1) Placebo effect
- (2) informed consent
- (3) debriefing
- (4) sampling frame
- (5) Cohort-sequential design

※ 請務必將答案寫於答案卷，寫於本試題卷上不予計分

2. 第二部分：問答題 (第(1)小題 6 分，第(2)小題 7 分，共 13 分)

- (1) 請舉例解釋問卷編製時該避免的 loaded question、leading question 和 double-barreled question。
- (2) 以下節錄自一則新聞報導，請判斷這個研究
 - a. 是較可推論因果的操弄實驗研究還是相關研究？
 - b. 有哪些變項是研究者關心的？
 - c. 請說明此研究是 within-subject design 還是 between-subject design (非選擇題，請說明)？
 - d. 這個報導宣稱此研究證明：「睡在哪一邊會影響心情和個性」，你認為可以這樣推論嗎？為什麼？

英國有句俗諺說：「在錯誤的一邊下床」(get out of the bed on the wrong side)，意指人心情不好、愛發脾氣，然而英國日前發表一項最新研究，證明床上睡錯邊確實會讓心情比較不好。

英國飯店Premier Inn委託進行一項研究，探討睡眠的位置對於心情和個性有無影響。調查3000名成人後發現，傾向睡在雙人床左邊的人比睡在右邊的人開心，個性也較樂觀、較有能力應付沉重的工作。

在3000名受訪者中，有超過25%習慣睡在左邊的人表示，認為自己擁有一個積極、樂觀的人生觀，相較之下，只有18%睡在右邊的人覺得如此；31%習慣睡在左邊的人表示很喜歡自己的工作，但只有18%習慣睡右邊的人有同感。除此之外，2/3習慣睡在左邊的人在危機發生時，會比另外一半冷靜。不過，睡在右邊並不都是壞事，研究也發現習慣睡右邊的人學習力較強。

英國飯店Premier Inn的發言人克萊爾黑格(Claire Haigh)表示，這研究明確指出睡在哪一邊會影響醒來的心情，這或許也可以解釋為何超過一半睡在左邊的人不願意和伴侶交換位置。