

1. 在精神科病人藥物治療上, 常有所謂的安慰劑效用 (placebo effects) 發生, 請試舉精神科病人藥物治療研究一例說明。(10 分)
2. 在因果關係推論上, 斷面性的觀察型研究 (cross-sectional studies), 可能會產生因果迴路之問題 (cause-and-effect loop), 也就是因果關係無法確立之問題。請試舉精神科研究一例說明。(10 分)
3. 何為採樣誤差 (sampling errors)? 採樣誤差包含了系統誤差 (systematic errors) 及隨機誤差 (random errors) 兩個部分。請試舉精神科研究一例說明。(10 分)
4. 何為測量誤差 (measurement errors)? 測量誤差包含了系統誤差 (systematic errors) 及隨機誤差 (random errors) 兩個部分。請試舉精神科研究一例說明。(10 分)
5. 表一的數據來自於探討因果關係之研究。暴露變項有暴露狀態用 E 代表, 結果變項有疾病狀態用 D 代表。假設此數據之收集來自觀察型研究中之追蹤型研究 (prospective study)。請用皮爾森卡方檢定 (chi-squared test) 評估統計相關 (statistical association), 型一誤差 (type I error) 訂在 0.05。虛無假說 (null hypothesis) 是暴露變項與結果變項相互獨立; 替代假說 (alternative hypothesis) 是暴露變項與結果變項有相關。(10 分)

表一

	D	Not D	Total
E	6	16	22
Not E	112	729	841

註: 卡方分佈一個自由度 (1 degree of freedom) 之下 95th percentile 是 3.84.

(背面仍有題目, 請繼續作答)

問答題：

6. 某神經質量表共 10 題，每題是四點量尺，量表得分範圍為 0 分-40 分；而大英在神經質量表上得分 30 分，請問你如何解釋他的量表分數。(25%)
7. 請設計一個實驗來驗證『在新生入學第一週實施大學生壓力因應訓練，可預防大學生在大一上學期末之憂鬱情緒之假設』。(25%)