

臺南縣 97 年度護理人員公開甄試試題(97.05.04)

皆為單選題，共 50 題，每題 2 分

考生姓名：_____

准考證編號：_____

題組一 (1-14)

停經後婦女缺乏女性荷爾蒙導致骨質流失進而造成骨折，近年來頗受重視，然而停經後女性荷爾蒙之補充 (Hormone Supplement) 是否真正能夠降低骨折眾說紛紜，為了回答此問題，台南縣衛生局公開徵求計畫，下列是有關計畫審查時所提出相關論述

1. ①上述假說之檢定若以實證醫學 (Evidence-based Medicine) 之原則最好使用長期觀察性追蹤研究 (Longitudinal Observational Cohort Study)

②上述問題之效益 (Efficacy) 為女性荷爾蒙是否有補充

③是否停經是重要干擾因子

上述何項為不正確？

(A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

2. 若計畫主持人使用長期觀察性追蹤研究設計，依據觀察所得人年，骨折發生及其他相關資料，進行迴歸模式分析，下列何項資料可能不須要收集？

①死亡檔資料

②骨折經驗 (History of fracture)

③鈣攝取量

(A) ① (B) ② (C) ③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

3. 假若參與計畫共 16,000 名，補充荷爾蒙使用率約為 50%，經過二年兩組（使用及未使用）分別發現 400 及 800 新骨折個案，不考慮流失率（Attrition）及稀有疾病之假設下

- ①未使用補充女性荷爾蒙骨折發生率每年約為 5%
- ②使用補充女性荷爾蒙每年可以減低 25%的骨折
- ③假使骨折發生均等分佈於 2 年則實際總人年為 30000（人年）

以上何者為正確？

- (A) ①+② (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

4. 若上述追蹤研究其非骨折個案是由全部初始樣本隨機抽取 20%，對於非骨折個案樣本之選取下列何者正確？

- (A) 不能是補充女性荷爾蒙者
- (B) 不能是過去有骨折經驗者
- (C) 不能是 1200 骨折個案
- (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

5. 上述追蹤研究估計樣本數必須有下列何項資料？

- ①女性荷爾蒙使用率
- ②停經狀況
- ③降低骨折之效益
- ④其他干擾因子如抽菸

- (A) ②+③ (B) ①+②+④ (C) ①+③+④ (D) ②+③+④

6. 若計畫主持人是使用病例對照研究 (case-control study) 來探討得到下列敘述

- ① 病例組是骨折且使用補充女性荷爾蒙
- ② 骨折門診其他病人最適合對照組
- ③ 無法計算補充及未補充兩組骨折差異率

上述何者敘述不正確?

- (A) ①+②+③ (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

7. 假若使用病例對照研究在某社區收集 100 名骨折個案且收集 200 名非骨折個案，此族群補充荷爾蒙使用率為 50%，若荷爾蒙補充相對於未補充可以降低 2/3 骨折，請計算骨折個案補充荷爾蒙使用率約

- (A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 資料不足無法計算

8. 若計畫主持人使用隨機分配試驗設計，在研究進行之前比較 8000 位補充荷爾蒙及 8000 位未補充之相關影響因子

| 變項 | 補充 (n=8000) | 未補充 (n=8000) |
|------------------------------|-------------|--------------|
| 年齡 | 60.1 | 60.5 |
| BMI (Body Mass Index) <25 | 30.5% | 30.8% |
| 總鈣量攝取 <600mg/d | 24.4% | 24.2% |
| 抽菸 (過去 12 個月 ≥2 次) | 10.5% | 10.4% |
| 跌倒 (≥falls in past 12months) | 12.8% | 12.4% |
| 骨折經驗 | 38.8% | 39.1% |

- 據上表產生下列敘述
- ① 對跌倒可能無效
 - ② 上述因素兩者分佈相同不應視為干擾因子
 - ③ 對骨折預防可能無效

上列敘述何者正確?

- (A) ①+② (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

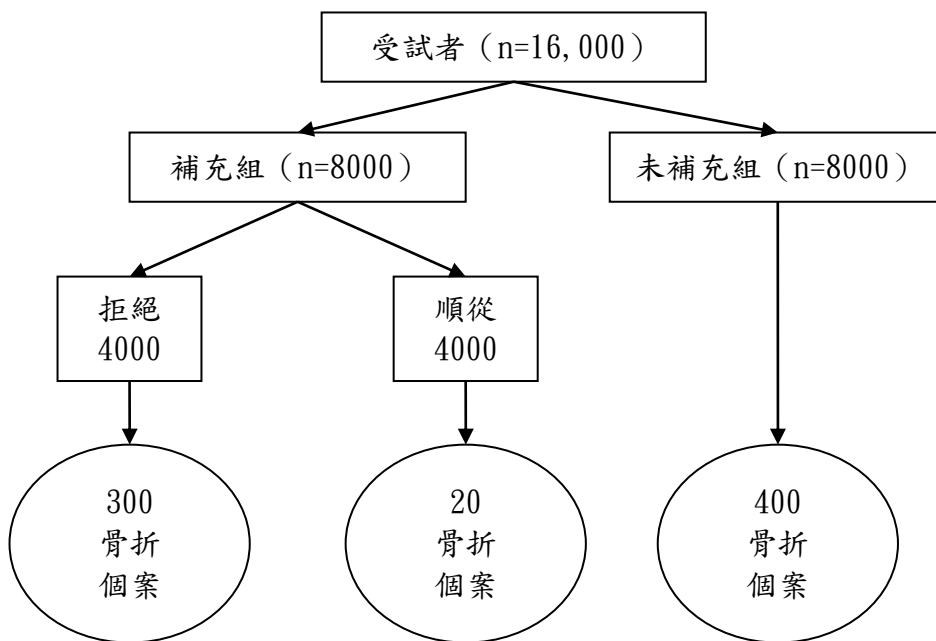
9. 收集上述骨折經驗之變項主要是為了達成下列目的

- ① 檢視兩組是否具比較性 (comparability)
- ② 提供干擾因子之調查
- ③ 提供前後測骨折差異之比較

下列何者正確?

- (A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

若計畫主持人使用隨機分配試驗 (Randomized Controlled Trial) 將受試者分成兩組如下表



計畫主持人提出三種指標評估如下

| 指標 | 定義 |
|----------------------------|--|
| 相對降低% (RR) | $\frac{\text{對照組骨折率} - \text{實驗組骨折率}}{\text{對照組骨折率}} \times 100\%$ |
| 絕對降低% (AR) | 對照組骨折率 - 實驗組骨折率 |
| 防治 1 個骨折須多少婦女接受補充荷爾蒙 (NNT) | $\frac{1}{\text{對照組骨折率} - \text{實驗組骨折率}}$ |

10. 補充女性荷爾蒙者相較於未補充者可以降低骨折百分比

(A) 20% (B) 50% (C) 90% (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

11. 補充女性荷爾蒙可以降低多少骨折率？

(A) 1% (B) 4.5% (C) 20% (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

12. 預防一個骨折必須針對多少婦女施予補充女性荷爾蒙數？

(A) 22 (B) 50 (C) 100 (D) 資料不足，無法計算

13. 上述何者指標不適合做為資源分配優先性指標？

(A) RR (B) AR (C) NNT (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

14. 上述補充女性荷爾蒙可能會產生心悸及頭昏之作用，下列何種對象比較可能適合

不告知組別 (Blind)

① 醫師

② 病人

③ 隨機分配之研究人員

④ 分析結果之研究人員

(A) ①+③ (B) ②+④ (C) ③+④ (D) 皆無法進行 Blind

題組二 (15-19)

15. 登革熱指標病例出現後至第一波流行個案前之平均期間其最重要之準備防疫措施之黃金時間為

- (A) 指標病例之可感染期 (被斑蚊叮咬)
- (B) 病毒叮咬指標個案後其在蚊體內繁殖時間之期間
- (C) 斑蚊再叮咬人將病毒傳染給另一人後之潛伏期
- (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

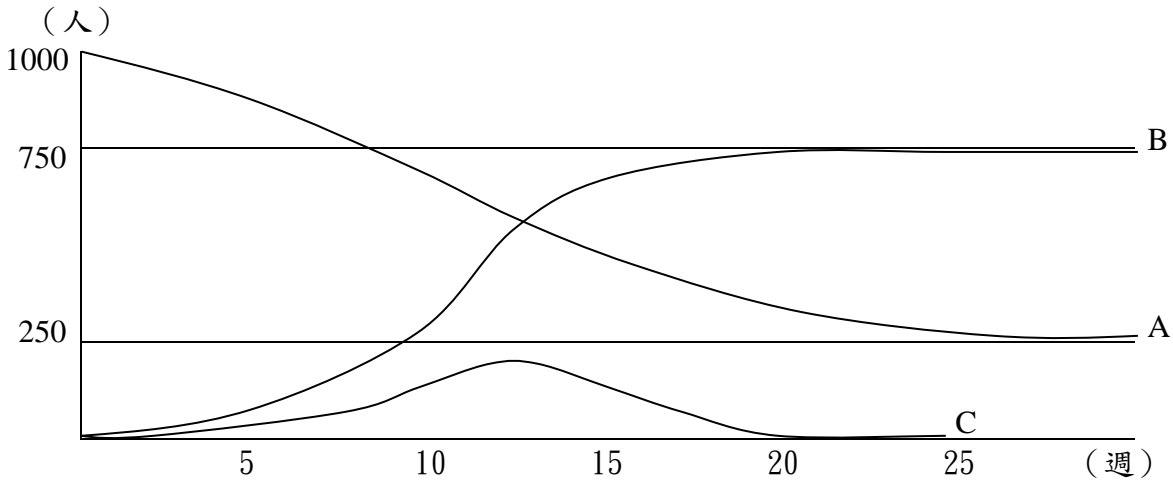
16. 若指標個案出現時間為 2000 年 7 月 15 日，若不採取防疫措施則第一波流行個案約在何時出現？

- (A) 7 月 22 日 (B) 7 月 31 日 (C) 8 月 7 日 (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

17. 若欲針對指標個案附近 (約 50 公尺) 進行防止斑蚊叮咬之預防措施則必須最晚在何時完成措施？

- (A) 7 月 22 日 (B) 7 月 31 日
(C) 8 月 7 日 (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

18. 下圖是有關某傳染病在某一社區約 1000 人流行之曲線



- ①大約 250 位逃過感染
- ②大約在 16~17 週流行結束
- ③C 曲線峰度愈高且出現愈早 A 曲線下降愈緩

上述敘述何者正確？

- (A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

19. 配合上述曲線大約何週開始平均一個初始個案產生第二波個案之值 < 1

- (A) 9-10 (B) 12-13 (C) 14-15 (D) 16-17

20. 異性戀 HIV 個案之每年侵襲率為 5%，且 HIV 至 AIDS 發病期間約為 10 年，若欲維

持在地方流行 (endemic) 則每年可能更換多少性伴侶數？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 資訊不足，無法計算

題組三 (21-25)

行動醫院全民健檢針對肝癌篩檢產生以下兩項範例之名冊(表 1 及表 2)。表 1 為肝功

能異常超音波複診人次 (同一人多筆) 名冊。表 2 為肝癌名冊

表 1 肝功能異常超音波複診名冊

| 問卷號 | 身份證號 | 年齡 | 居住地 | 檢查年 |
|-----|------------|----|-----|-----|
| 1 | A123456789 | 50 | 新營市 | 92 |
| 2 | B123456789 | 43 | 永康市 | 92 |
| 3 | C123456789 | 57 | 七股鄉 | 92 |
| 4 | D123456789 | 48 | 龍崎鄉 | 93 |
| 5 | E123456789 | 61 | 麻豆鎮 | 93 |
| 6 | E123456789 | 63 | 麻豆鎮 | 95 |
| 7 | A123456789 | 52 | 新營市 | 94 |
| 8 | A123456789 | 54 | 新營市 | 96 |

表 2 肝癌名冊

| 問卷號 | 身份證號 | 資料來源 |
|-----|------------|------|
| 3 | C123456789 | 超音波 |
| 8 | A123456789 | 超音波 |
| 12 | F123456789 | 癌症登記 |
| 14 | G123456789 | 死亡登記 |

21. 若欲將表 1 名冊建立電子資料檔，如 ASCII 格式，試問單筆資料中身份證號加上居住地兩項欄位需佔用多少儲存空間？

(A)13 bytes (B)16 bytes (C)26 bytes (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

22. 表 1 中何欄位適合做為資料庫的主要鍵值(Primary Key)？

(A)問卷號 (B)身份證號 (C)檢查年 (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

23. 若兩個資料表使用關連式資料方式利用身份證號進行連結、合併(Merge)後產生一新表，試問此新表共有多少筆資料？

(A)8 筆 (B)10 筆 (C)32 筆 (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

24. 承上題，欲將此新表重覆個案剔除，試問剔除後此新表的個案筆數應為？

(A)7 筆 (B)8 筆 (C)10 筆 (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

25. 以下何者為正確？

- ①問卷號 1 為篩檢偵測個案
- ②問卷號 1 2 為偽陰性個案
- ③問卷號 1 4 為篩檢間隔個案

(A) ①+② (B) ①+③ (C) ②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

26. Access 常被應用於衛生資料管理，有關 Access 操作使用，以下何者不正確？

- ①資料庫管理採關連式資料庫設計
- ②資料管理筆數有所限制，通常不能超過 65536 筆
- ③提供資料回復功能(Rollback)
- ④提供使用者自行設計輸入表單功能

(A) ①+④ (B) ②+③ (C) ①+③+④ (D) ①+②+③+④

27. 下列有關 Word 套裝軟體使用，何者為正確？

- ①Word 中定位點可以按 Tab 鍵以定位
- ② $\sqrt{5}$ 在 Word 中，需執行插入功能表中的符號指令以得到結果
- ③ y^3 在 Word 中可以反白 3 字串，執行格式功能表中的字型指令，選擇上標以得到結果

(A) ①+② (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

28. 現階段台灣地區主要利用抹片檢查做為子宮頸癌主要防治政策，然而參加率是影響效益之重要關鍵，若現有一項政策欲讓一個 20 萬婦女人口之參加率自 50% 提高至 60%，需多增加 200 萬預算，依據模擬估計篩檢政策可降低 50% 死亡率，試問此政策每挽救 1 人命約需多花費多少成本(假設不篩檢下每 10 萬人因子宮頸癌死亡人數為 100 人)？

(A) 2 萬 (B) 2.3 萬 (C) 20 萬 (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

29. 繼 28 題，若不考慮提高參加率政策而全面改用人類乳突狀病毒 (HPV) test 進行篩檢，若較原政策多增加 500 萬預算，HPV 篩檢可降低 70% 死亡率，假設參與率可增加 5%，請問以下何者為正確？

① 效益增加是因 HPV test 敏感度較高所致。

② 每挽救 1 人命需多花費 10 萬元。

③ 若以「增加成本效果比(Incremental cost-effectiveness ratio)」為指標，HPV test 較 28 題提高參加率政策好。

(A) ①+② (B) ①+③ (C) ②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

30. 網路世界無遠弗屆，利用網路存查衛生資料已為趨勢，下列有關網路敘述，何者不正確？

① 無線路由器或存取點，常以藍芽(Bluetooth)協定方式通訊

② S S L 加密，為網路資料傳輸時確保資料安全的一種通訊協定

③ 192.168.0.1 為符合 TCP/IP 協定 IPv4 之設定

④對外網路若一直處於連線狀態，若不使用電子郵件或瀏覽器等軟體，並不會有任何中毒或駭客攻擊的危險

(A)①+② (B)③+④ (C)②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

題組四 (31-35)

下表為民國 95 年北部區域及南部區域藥品檢查暨查獲違法統計表

| 檢查對象 | 北部區域 | | | 南部區域 | | |
|-----------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|------|
| | 檢查家次 Ⓐ | 違法家次 Ⓑ | % Ⓒ | 檢查家次 Ⓓ | 違法家次 Ⓔ | % Ⓕ |
| 西藥製造業或販賣業 | 8,874 | 161 | 1.81 | 1,408 | 18 | 1.28 |
| 中藥製造業或販賣業 | 7,618 | 67 | 0.88 | 2,789 | 6 | 0.22 |
| 藥局 | 14,031 | 140 | 1.00 | 4,121 | 50 | 1.21 |
| 西醫醫院診所 | 13,465 | 71 | 0.53 | 3,191 | 9 | 0.28 |
| 中醫醫院診所 | 2,318 | 5 | 0.22 | 637 | 1 | 0.16 |
| 總計 | 46,306 | 444 | 0.96 | 12,146 | 84 | 0.69 |

註：本表資料取自中華民國 95 年公務統計。”其他”類別未含括在內。

31. 吾人欲比較北部區域不同型態的檢查對象違法家次的比例，他想出下列數種分析

方法（假設各家次間的檢查互為獨立的情況下）

①比較Ⓒ欄，由於比較組數 ≥ 3 ，因此使用 ANOVA Test

②利用【Ⓐ欄－Ⓑ欄】得到不同檢查對象之合格家次，再輔以Ⓔ欄的資料執行卡方檢定 (X^2 Test)

③因北部區域中醫醫院診所僅觀察到 5 家違法家次，因此不符合大樣本假說，不能用 X^2 Test，而需改用 Fisher Exact Test

④可利用羅吉斯迴歸分析 (Logistic Regression)

請問以上敘述何者不正確？

(A) ①③ (B) ①②③ (C) ③④ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

32. 承上題，若吾人進一步想瞭解在調整”檢查對象”後，北部區域與南部區域藥品檢查違法比例是否不同，他列出以下數種分析方法，

- ①比較 $\frac{(B+E)}{(A+D)}$ ，由於比較組數 ≥ 3 ，因此使用 ANOVA Test
- ②利用 $\{(A-B)+(D-E)\}$ ，得到不同檢查對象之合格家次，再輔以 $(B) + (E)$ 欄的資料執行卡方檢定 (X^2 Test)
- ③因北部區域及南部區域中醫醫院所觀察到的 6 個不合格家數太少，因此不符合大樣本假說，不能用 X^2 Test，而需改用 Fisher Exact Test
- ④利用羅吉斯迴歸分析 (Logistic Regression)

請問以上敘述何者不正確？

- (A) ①③ (B) ①②③ (C) ③④ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

33. 承上題，若將違法事件視為稀有事件，吾人改用布瓦松回歸分析 (Poisson Regression Analysis)，其模式型為

$$\log_e \left(\frac{\text{違法家次}}{\text{檢查家次}} \right) = \alpha + \beta_1 \times (\text{Type=西藥製造業或販賣業}) + \beta_2 \times (\text{Type=中藥製造業或販賣業}) + \beta_3 \times (\text{Type=藥局}) + \beta_4 \times (\text{Type=西醫醫院診所}) + \beta_5 \times (\text{Area=北部區域})$$

得到結果如下；

| 參數 | 估計值(A) | 標準誤(B) | 統計值 C = ((A)/B) ² | P 值 |
|-----------|---------|--------|---------------------------------|---------|
| α | -6.4094 | 0.4200 | 232.84 | <0.0001 |
| β_1 | 2.1454 | 0.4151 | 26.71 | <0.0001 |
| β_2 | 1.2579 | 0.4247 | 8.77 | 0.0031 |
| β_3 | 1.6511 | 0.4146 | 15.86 | <0.0001 |
| β_4 | 0.8580 | 0.4233 | 4.11 | 0.0427 |
| β_5 | 0.2631 | 0.1197 | 4.83 | 0.0279 |

請問 α 的估計值代表意義為何？

- (A) α 代表南部地區中醫醫院診所之估計違規家次
- (B) α 代表南部地區中醫醫院診所估計違法家次比例
- (C) e^α 代表南部地區中醫醫院診所估計違法家次
- (D) e^α 代表南部地區中醫醫院診所估計違法家次比例

34. 承上題，由 $\beta_5=0.2631$ 可知，

- (A) 北部區域藥品查驗違法情況較嚴重，約較南部區域多出 26.31%
- (B) 北部區域藥品查驗違法情況之勝算比約為南部區域的 1.2631 倍
- (C) 北部區域藥品查驗違法家次較南部區域多出 26.31%
- (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

35. 表中 © 欄的統計值服從下列哪種分佈？

- (A) 標準常態分佈
- (B) t 分佈
- (C) χ^2 分佈
- (D) F 分佈

題組五 (36-37)

行動醫院針對 50-69 歲參與民眾提供糞便潛血檢查 (FOBT)，FOBT 陽性個案者可進一步轉介至合約醫院進行大腸直腸鏡確診是否罹患大腸直腸癌 (假設大腸直腸鏡對癌症之敏感度為 100%)。根據資料顯示，該廠牌試劑對大腸直腸癌的陽性預測值與陰

性預測值分別為 33% 與 0.6% ，若台南縣 50-69 歲民眾參與篩檢為 FOBT 陽性的勝算比為 1：9，在轉介確診率為 50% 的情況之下，

36. 請問若某場次有 200 名從未做過 FOBT 檢查的 50-69 歲民眾參與，在領管率僅達九成的情況下，請問該場次發現大腸直腸癌的期望值為何？

- (A) 2.97 (B) 5.94 (C) 3.3 (D) 6.6

37. 承上題，請問以下敘述何者正確？（計算四捨五入至整數）

① 敏感度 = $\frac{6}{7}$ ，特異度 = $\frac{161}{173}$

② 敏感度 = $\frac{3}{4}$ ，特異度 = $\frac{161}{176}$

③ 本場次已領管個案中有 4 名遺漏個案

④ 本場次已領管個案中有 4 名偽陰性個案

請問上述何者正確

- (A) ①+③ (B) ②+④ (C) ③+④ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

38. 關於 HPV 疫苗目前的證據，下列敘述何者不正確？

① 目前已有隨機臨床試驗證實 HPV 疫苗可有效減少 HPV 感染率

② 目前已有隨機臨床試驗證實 HPV 疫苗可有效減少子宮頸癌前病變

③ 目前已有隨機臨床試驗證實 HPV 疫苗可有效減少子宮頸侵襲癌

- (A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

39. 利用質性研究三角交叉法(Triangulation)探討兒童氣喘之情境及處理原則

- ①對象儘量是兒童以免受父母干擾
- ②可以家庭量表來輔助
- ③資料收集方法儘量使用單一且效度高之工具

以上敘述何者正確？

- (A) ①+② (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

40. 下列何者不是質性研究中樣本選擇之考量？

- (A) 符合研究主題 (B) 個案數目多 (C) 收集個案異質性高 (D) 以上全對

41. 台南縣衛生局為了了解癮君子對於戒菸困難情境探討，使用某質性研究發現中國人對於戒菸困難，其中包括飯後喝完熱湯（西方國家喝湯經常是前菜），喝咖啡及晚上工作完三種情境，菸癮就來，和西方文獻進行比較發現只有後兩者與過去文獻相同，因此將戒菸情境困難之理論，進行修正適合中國人這是屬於下列何類質性研究？

- (A) 現象學研究 (B) 紮根理論研究
(C) 民族誌研究 (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

42. 運用質性研究方式進行「外籍新娘生活及文化適應」之個案研究過程中

①若使用羅氏(Roy)之壓力及適應模式來探討應屬於「護理問題確立」

②藉由行為過程之記錄及分析是在進行「護理評估」

③促進個案自我之信心及增加適應壓力之方法是屬於「護理措施」

上述何者不正確？

(A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

43. 下列何者不是信度之指標？

(A)Kappa

(B)Cronbach' s Alpha

(C)Area Under Receiver Operating Curve (AUROC)

(D)以上皆是

44. 利用兩種不同量表來測量個人「侵略性」之概念再使用皮爾森相關係數來測量相

關係數是否大於某預設值這樣之過程是為了驗證

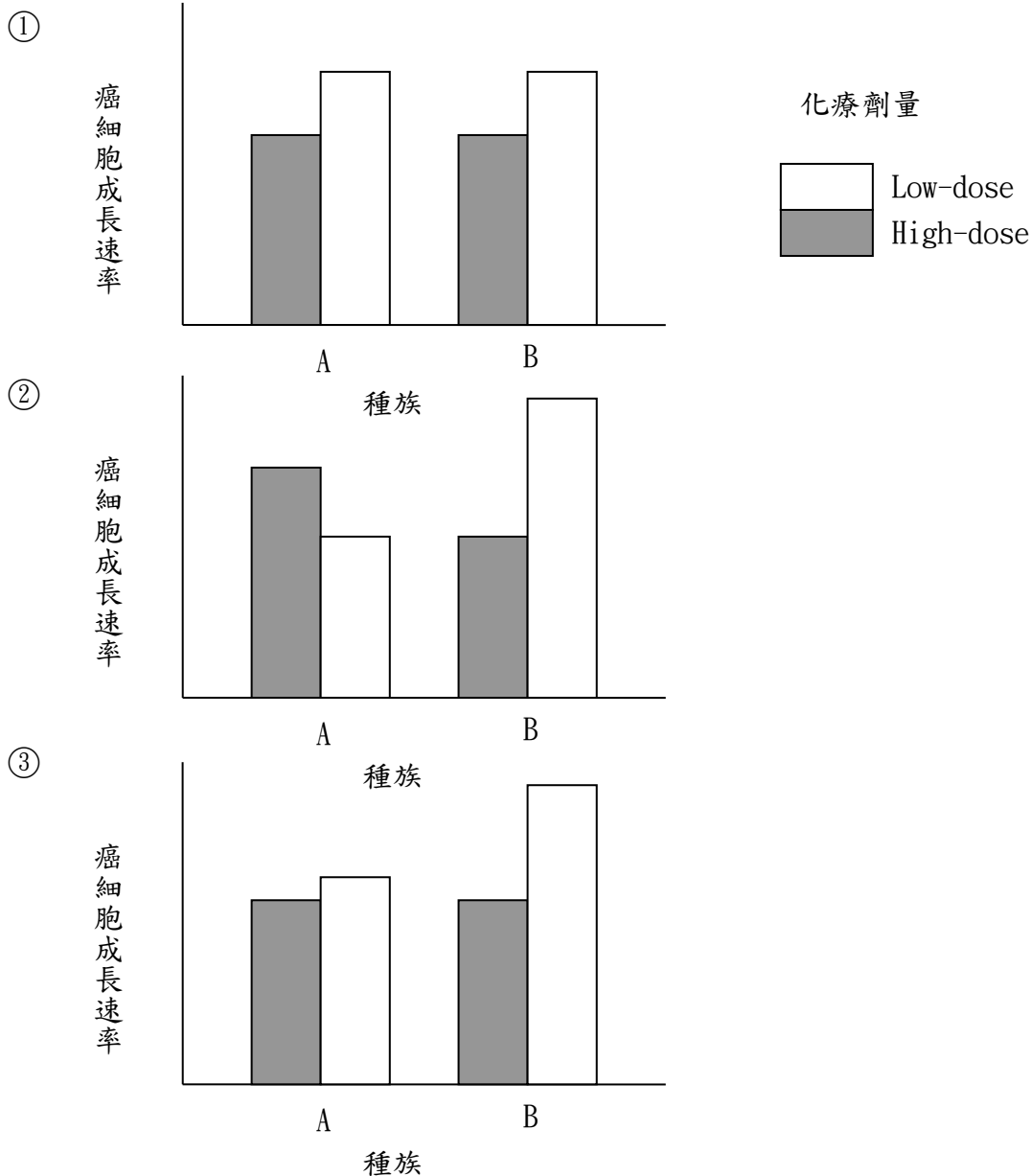
(A)預測效度 (B)內容效度 (C)建構效度 (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

45. 一般針對量表內在一致性會使用 Cronbach' s Alpha(α)來測量下述何者不正確?

- ① α 相關係數愈高愈好
- ② α 之標準訂定應依據題目多寡來訂定
- ③ 可以排除人與人之變異

(A) ①+② (B) ②+③ (C) ①+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

46. 下列之圖代表 A 及 B 兩個不同種族乳癌病人使用不同劑量之化療對於癌細胞成長速率



上述之圖何者受種族及劑量之影響？

(A)① (B)①+② (C)①+②+③ (D)上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合

47. 社區護理需求依馬斯洛(Maslow)階段需求理論，請問階段順序應為何者？

① 安全和保護措施

② 社區自尊

③ 維持生命活動的需求

④ 教育參與

⑤ 社區實現

(A) ③→④→①→②→⑤ (B) ③→①→④→②→⑤

(C) ④→③→①→②→⑤ (D) ①→⑤→②→④→③

48. 有關自殺防治，下列何者為正確？

① 民國 95 年的十大死因顯示，自殺雖列居十大死因，但自殺死亡率有下降趨勢。

② 與自殺相關的精神疾病中，危險性以憂鬱症最高。

③ 青少年中，女孩嘗試自殺比例是男孩的 2-3 倍，且比男孩容易自殺身亡。

④ 青少年自殺有可能受到接觸其他自殺事件影響。

(A) ①+③ (B) ②+④ (C) ②+③ (D) ①+④

49. 台南縣 2006 年醫療機構現況中特殊病床

① 嬰兒床

② 洗腎治療

③ 呼吸照護

④ 手術恢復床

其數目順序為：

(A) ① > ② > ③ > ④

(B) ③ > ② > ① > ④

(C) ② > ③ > ① > ④

(D) ① > ③ > ② > ④

50. 下列何者是醫療管理法中醫事審議委員會之任務？

① 醫療制度之改進

② 教學醫院評鑑

③ 專科醫師制度之改進

(A) ① (B) ①+② (C) ①+②+③ (D) 上述 (A)、(B)、(C) 選項皆不適合