

# 台南縣 98 年度護理人員第 1 次公開甄試試題(98.01.18)

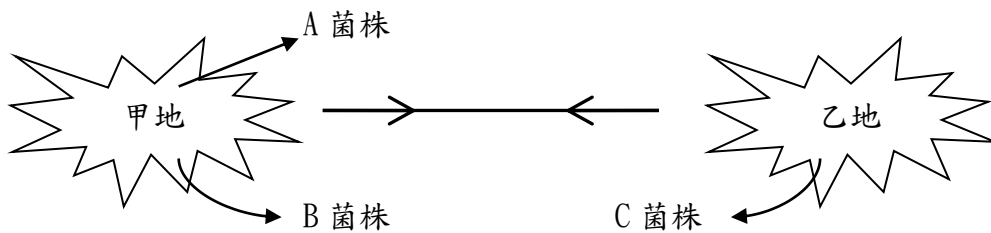
皆為單選題，共 50 題，每題 2 分

考生姓名：\_\_\_\_\_

准考證編號：\_\_\_\_\_

## 題組一

在地理傳染病學中，吾人有興趣在不同菌種播過程中，若在某處相遇則會產生變種，進而產生新株造成新興傳染病流行，假設傳播方向皆依直線進行如下圖：



在甲地已存有兩種菌株 A 及 B 其直線傳播速度分別為 20 米/天(緩慢型)及 40 米/天(迅速型)，另一方乙地 C 菌株依相對方向以 50 米/天進行直線傳播，X 菌株與 C 菌株先相遇，2 天後 Y 菌株與 C 菌株再相遇（假設三者同時從兩地相向傳播），請回答下列問題：

1.
 

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| (A) X 是 B       | (B) X 是 A |
| (C) X 可能是 A 或 B | (D) 以上皆非  |
  
2. C 菌株與 X 菌株相遇之時，距乙之距離為幾米？
 

|         |         |         |          |
|---------|---------|---------|----------|
| (A) 100 | (B) 200 | (C) 300 | (D) 以上皆非 |
|---------|---------|---------|----------|
  
3. 兩地相距之距離為幾米？
 

|         |         |         |          |
|---------|---------|---------|----------|
| (A) 360 | (B) 540 | (C) 630 | (D) 以上皆非 |
|---------|---------|---------|----------|

題組二

假設某生物標記(X)可以做為心臟血管疾病(以D表示有病，而 $\bar{D}$ 為無病)檢查工具，吾人有興趣針對此標記進行疾病偵測率產出 (yield) 之評估，下列是有關回答問題所需之公式：

$$\text{陽性預測值(positive predictive value)} = \frac{\text{盛行率 (P)} \times \text{敏感度 (Se)}}{\text{盛行率} \times \text{敏感度} + (1 - \text{盛行率}) \times (1 - \text{精確度 (Sp)})}$$

(附註：X+：陽性 (X 高於某切點值)；X-：陰性)

4. 假設盛行率為 10%，敏感度及精確度分別皆為 80%，X 為陽性(X+)之下無病( $\bar{D}$ )之機率為？(請將小數三位後去除)

- (A) 30%                      (B) 50%                      (C) 70%                      (D) 90%

5.

①陽性預測值(PPV)若以機率表示為  $P(X + / D)$

②精確度若以機率表示為  $P(X + / \bar{D})$

③陰性預測值(NPV)若以機率表示為  $P(X - / \bar{D})$

上述何者正確？

- (A) ①                      (B) ① + ②                      (C) ① + ② + ③                      (D) 以上皆非

6.

①陽性率(X+)為 8%

②陽性預測對比值為 44%

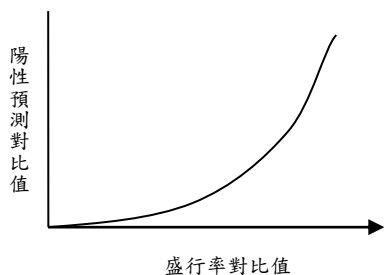
③上述②受盛行率對比值影響

上述何者為正確？

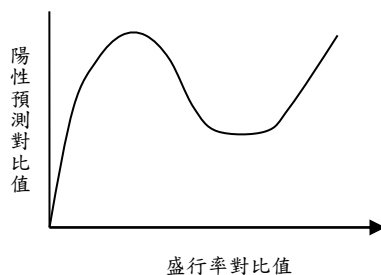
- (A) ① + ②                      (B) ② + ③                      (C) ① + ③                      (D) ① + ② + ③

7. 若以陽性預測對比值對盛行率對比值作圖可以得到下列何者？

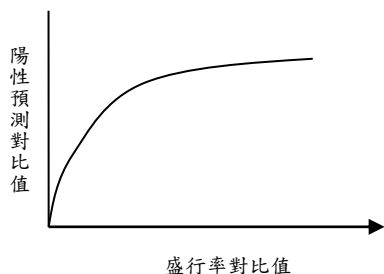
(A)



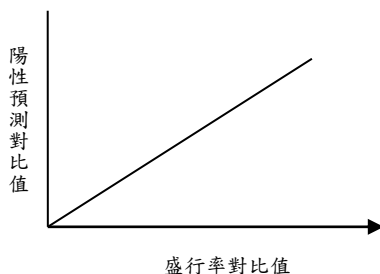
(B)



(C)



(D)



8. 假若盛行率降低為 1% 則，

- ① 敏感度降低
- ② 敏感度及精確度均降低
- ③ 陽性預測值及陰性預測值均降低

上列敘述何者不正確？

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

9. 若將此生物標記應用於另一區域其盛行率未知在敏感度及精確度不變之下得到陽性率 (X+) 為 0.22 則真正盛行率為

- (A)  $\frac{1}{40}$                       (B)  $\frac{1}{30}$                       (C)  $\frac{1}{20}$                       (D) 資訊不足無法計算

題組三

10. 有關禽流感人對人傳染之可能眾說紛紜，下列何者可能是人對人傳染之特性？

- ①: 從第一個案發生之後，個案發生間隔時間變短
- ②: 平均一個初級個案產生第二次級個案數(再生個案數  $R_0$ ) 大於 0
- ③: 感染個案聚集在同一時間及場所

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

11. 若在人口稠密地區傳播成功機率高，可能可以考慮下列何項作為預防人對人傳染之預防措施較佳？

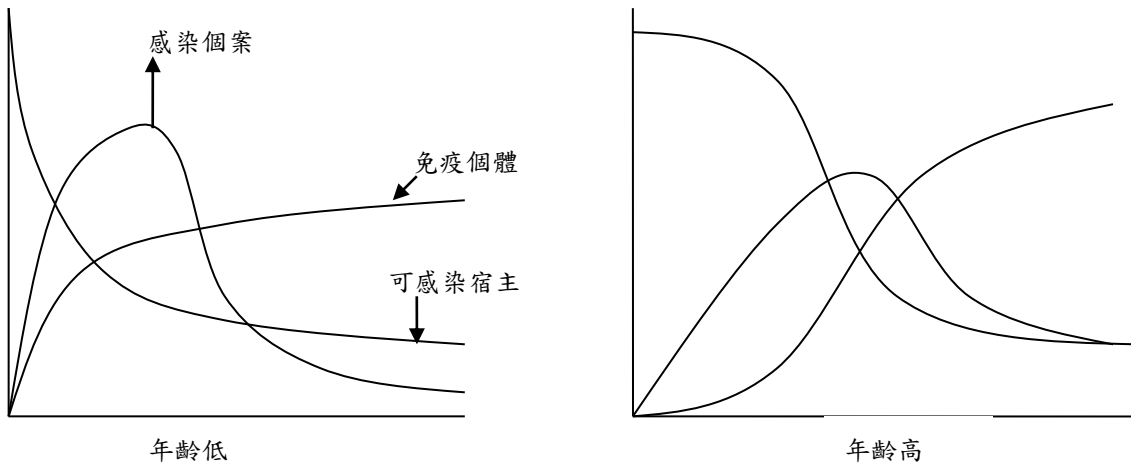
- ①: 隔離檢疫
- ②: 抗病毒藥物預防
- ③: 疫苗

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

12. 假設年齡高( $\geq 65$ )較年齡低( $\leq 65$ )傳播成功之勝算比(odds ratio)是 2 倍，且年齡低者傳播成功機率為 0.60，假設高齡者平均接觸次數為 2，平均潛伏期 10 天，則年齡高者之有效再生數(提示：傳播機率以邏輯式迴歸； $\ln 2: 0.693$ ； $\ln 3: 1.099$ ； $\ln$  是以自然數為底)

(A) 5                      (B) 10                      (C) 15                      (D) 以上皆非

13. 假設兩個年齡層流行曲線



何者可能是較佳解釋?

①: 年齡高者接觸率較低

②: 年齡高潛伏期較長

③: 年齡高者傳播成功機率較高

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

14. 若針對高齡層個案進行預防接種，則接種注射率至少應達?

(A) 70%                      (B) 80%                      (C) 90%                      (D) 以上皆非

題組四

15. 「自我效能(Self-efficacy)」理論是護理健康照護中重要中心思想

①強調病人自我賦予(Self-Empowerment)之觀念

②強調掌控目標達成之信念強度

③一般做為戒菸、飲食改變運動等健康促進計畫改變後結果表現

上述何種敘述為正確?

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

16. Bosschev 及 Smit(1998)提出 12 個項目來測量自我效能

- ①如果事情複雜我不會不想嘗試。
- ②如果工作第一次沒做好，我會持續進行嘗試。
- ③我似乎不能夠處理大部份日常生活問題。
- ④我一定努力依照計畫完成預定工作。
- ⑤失敗讓我再嘗試困難度增高。
- ⑥我儘量避免嘗試新的困難。
- ⑦當面臨新的困難事務但開始不感興趣時，我會很快放棄。
- ⑧即使執行目標遇到不愉快，我也會竭盡完成。
- ⑨當我決定做此事會勇往直前。
- ⑩遇到不可預期之困難通常不會處理得很好。
- ⑪我對於做事之能力感到沒有安全感。
- ⑫當我設定重要目標時，我很少達成它。

下表為 12 項目標準化因素負荷之結果

| 項目 | 因子 1 | 因子 2 | 因子 3 | 因子 4 | 因子 5 |
|----|------|------|------|------|------|
| ①  | 0.74 | 0.01 | 0.28 | 0.25 | 0.16 |
| ②  | 0.10 | 0.53 | 0.08 | 0.08 | 0.03 |
| ③  | 0.05 | 0.04 | 0.61 | 0.17 | 0.08 |
| ④  | 0.07 | 0.60 | 0.02 | 0.25 | 0.07 |
| ⑤  | 0.08 | 0.51 | 0.09 | 0.06 | 0.09 |
| ⑥  | 0.58 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.12 |
| ⑦  | 0.61 | 0.13 | 0.07 | 0.10 | 0.14 |
| ⑧  | 0.11 | 0.56 | 0.05 | 0.28 | 0.18 |
| ⑨  | 0.20 | 0.57 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| ⑩  | 0.21 | 0.14 | 0.63 | 0.03 | 0.07 |
| ⑪  | 0.17 | 0.07 | 0.61 | 0.09 | 0.08 |
| ⑫  | 0.15 | 0.05 | 0.51 | 0.06 | 0.11 |

根據上述因素分析之結果，您建議採取幾個因子模式

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 無法判斷

17. 因子 3 主要由幾個項目組成

- (A) 2                      (B) 3                      (C) 4                      (D) 5

18. 下列何者比較像是因子 3 之概念

- (A) Persistence              (B) Initiative              (C) Effort              (D) 以上皆非

題組五：

表 1 糞便潛血篩檢名冊

| 流水編號 | 個案 | 身份證字號      | 年齡 | 性別 | 參加年  | 參加月 | 參加日 | 試劑回收 | FOBT |
|------|----|------------|----|----|------|-----|-----|------|------|
| 1    | 1  | A112345678 | 50 | M  | 2003 | 7   | 15  | Y    | 150  |
| 2    | 2  | B112345678 | 43 | F  | 2003 | 7   | 15  | N    | 100  |
| 3    | 3  | C112345678 | 57 | M  | 2003 | 7   | 15  | Y    | 50   |
| 4    | 4  | D222345678 | 48 | F  | 2004 | 7   | 30  | N    | NA   |
| 5    | 5  | E112345678 | 61 | M  | 2004 | 7   | 30  | Y    | 60   |
| 6    | 5  | E112345678 | 65 | M  | 2006 | 8   | 15  | Y    | 120  |
| 7    | 1  | A112345678 | 52 | M  | 2005 | 7   | 15  | N    | NA   |
| 8    | 1  | A112345678 | NA | M  | 2007 | 7   | 15  | N    | NA   |

NA：表示無資料

表 2 大腸癌追蹤及確診名冊

| 流水編號 | 身份證號       | 資料來源 |
|------|------------|------|
| 3    | C112345678 | 癌症登記 |
| 4    | D222345678 | 癌症登記 |
| 9    | F112345678 | 癌症登記 |

19. 吾人欲利用 Access 將上表 1 名冊建檔，下列敘述請問何者正確？

- ①以 Access 建立資料表，其欄位若設定為主要鍵值(Primary Key)，則表示欄位不能有重覆資料。
- ②Access 採關連式資料庫設計，但不能提供多人同時使用檔案。
- ③所建立資料表因資料庫獨立性考量，無法提供匯出資料為其他檔案格式之功能。
- ④資料檔案不具保密功能。

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

20. 依上表 1 名冊所示，欲建立 Access 資料表，以下敘述請問何者正確？

- ① 身份證號欄位屬性應設定長度大小為 10 之長整數。
- ② 「參加年」欄位屬性應設定為日期格式。
- ③ 「性別」欄位屬性應設定為布林格式。
- ④ 主要鍵值及次要鍵值(Secondary Key)設定並無法增加資料查詢效能。

(A) ①+②            (B) ②+④            (C) ①+②+④            (D) 以上皆非

21. 依上表 1 名冊所示，部分個案資料中，有不合邏輯之處。請問以下敘述何者正確？

- ① 個案 2 及個案 4 性別有誤。
- ② 個案 2 FOBT 數值及 試劑回收欄位可能有誤。
- ③ 個案 5 年齡可能有誤。
- ④ 身分證號第 3 碼可用以驗證性別。

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

22. 為確保上表 1 所建立的 Access 資料表符合資訊安全規定，以下敘述何者正確？

- ① 以電子郵件傳遞檔案時，須經壓縮處理以避免檔案遭有心人士解讀。
- ② 設定資料庫存取密碼，密碼需定期修改。
- ③ 檔案資料不需異地備份，以免他處備份檔案有遭竊風險。
- ④ 資料管理者(Data Manager)仍需簽具資料保密切結書。

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



23. 若上表 1 名冊以 Excel 建立電子檔案，請問以下敘述何者正確？

- ①針對身份證號欄位可以利用 RIGHT 函數以取得個案出生地訊息。
- ②可以利用「篩選」中之自動篩選功能，以挑選年齡欄位中無資料的個案。
- ③利用「篩選」中之進階篩選功能，可以挑選出 FOBT 值大於 100 且年齡大於 50 歲的個案。
- ④以進階篩選功能選出的 FOBT 陽性個案之同時，Excel 也完成 FOBT 數值由小至大之排序。

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

24. 若上表 1 名冊以 Excel 建立電子檔案，若利用檢查年、檢查月、檢查日 3 個欄位，欲形成完整日期格式欄位，如 YYYY/MM/DD，請問可以利用下列何項函數達成？

(A)ROUND                      (B)DATE                      (C)CONCATENATE                      (D)LOOKUP

25. 若上表 1 名冊以 Excel 建立電子檔案，請問以下敘述何者正確？

- ①所建立檔案可匯入供 Access 資料庫使用。
- ②所建立檔案可匯出成以逗號分隔之文字檔案格式(CSV)。
- ③所建立檔案無法使用密碼保護，內容較無安全性。
- ④若表 2 名冊亦以 Excel 建立不同功能表，可利用 Excel 中「樞紐分析表」功能將兩工作表相同身份證號者予以合併資料。

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

26. 依上表 1 及上表 2 資料，若 FOBT $\geq$ 100 以上者視為陽性個案，若大腸鏡檢順從率為 100%，以下何者正確？

- ①編號 1 為偽陽性個案。                      ②編號 3 為篩檢偵測個案。
- ③編號 4 為拒絕個案。                      ④編號 9 為偽陰性個案。

(A) ①+③                      (B) ②+④                      (C) ①+②+③+④                      (D) 以上皆非

## 題組六

糖尿病病患常因血糖控制不良，引起大血管及小血管病變等併發症，甚至可能進一步造成個案失明、截肢或死亡，對個案本身、其家庭及社會均會造成重大負擔，因此糖尿病個案血糖控制極為重要，糖化血色素(HbA1C)即為其中一項重要的監測指標。某社區篩檢計畫主動針對民眾空腹血糖進行檢測，據此找出糖尿病個案，並從中以簡單隨機抽樣方法隨機抽取 800 名病患，進一步進行糖化血色素檢測，請回答下列問題( $Z_{0.5}=0$ ,  $Z_{0.6916}=0.5$ ,  $Z_{0.8413}=1$ ,  $Z_{0.9332}=1.5$ ,  $Z_{0.9772}=2$ )

27. 若糖尿病病人之糖化血色素(HbA1c)值的分佈服從常態分配(Normal distribution)其平均值為 8(%), 變異數為 4, 在以上隨機樣本中, 某個案之糖化血色素值為 10(%), 請問在族群中出現比此個案糖化血色素值更高的機率( $P_1$ )是

- (A)  $(1-0.8413)$
- (B)  $2 \times (1-0.8413)$
- (C)  $(1-0.9332)$
- (D)  $2 \times (1-0.9332)$

28. 承上題, 若上述隨機樣本之糖化血色素平均值為 10(%), 在這群個案與上題糖尿病病患族群之糖化血色素平均值相等的虛無假說 (null hypothesis) 成真的情況之下, 我們得到的 P-value 為  $P_2$ , 以下何者正確?

- (A)  $P_1 > P_2$
- (B)  $P_1 = P_2$
- (C)  $P_1 < P_2$
- (D) 資訊不足, 無法比較

29. 若此樣本中 ( $n=800$ ), 現有  $X$  人糖化血素值高於 10(%), 則糖化血素高於 10(%) 的比例之最佳估計值為  $\hat{p} = \frac{x}{n}$ , 若欲檢定該比例是否比台南縣糖尿病照護網中的病人高 (其比例為  $p_0$ ), 吾人提議可依檢定統計量 ( $Z$ ) 是否落入拒絕域 (Rejection Area), 或依信賴區間 (Confidence Interval) 是否涵蓋  $P_0$  進行推論, 請問以下何者正確 (其中  $\hat{q}=1-\hat{p}$ ,  $q_0=1-p_0$ )?

(A)  $Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0 q_0}{n}}}$ , 信賴區間 =  $(\hat{p} - Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n}}, \hat{p} + Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n}})$

(B)  $Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0 q_0}{n}}}$ , 信賴區間 =  $(\hat{p} - Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p} \hat{q}}{n}}, \hat{p} + Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p} \hat{q}}{n}})$

$$(C) Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}}}, \text{ 信賴區間} = \left( \hat{p} - Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}_0\hat{q}_0}{n}}, \hat{p} + Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}_0\hat{q}_0}{n}} \right)$$

$$(D) Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}}}, \text{ 信賴區間} = \left( \hat{p} - Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}}, \hat{p} + Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}} \right)$$

### 題組七

台南縣衛生局為了了解參與戒菸門診的個案，在完成一年療程之後成功維持不抽菸的狀況，是否會受主動提供電話諮商所影響，因此進行隨機分派試驗(Randomized Clinical Trial)，針對初診在單月份的民眾在療程結束後主動提供電話諮商(個案數 500)，雙月份的初診民眾(個案數 500)則不主動提供電話諮商，持續追蹤三年，且每半年以家訪方式詢問其回復抽菸習慣的狀況，結果以生命表方法(Life Table method)將資料表示如下：

| 時間(年)            | 戒菸失敗人數<br>(A) | 失聯人數<br>( $t_6$ 另加上追蹤至<br>第三年年底人數)<br>(B) | 起始人數<br>(C) | Pr( $t_{i-1}$ 戒菸者<br>於 $t_i$ 仍為戒菸)<br>(D) | 累積戒菸率<br>(E) | 回復抽菸<br>風險函數<br>(F) |
|------------------|---------------|---|-------------|---|--------------|---------------------|
| <b>接受主動電話諮詢</b>  |               |   |             |   |              |                     |
| 0.0-0.5( $t_1$ ) | 25            | 0   | 500         | 0.9500                                    | 1.0000       | 0.1026              |
| 0.5-1.0( $t_2$ ) | 24            | 4   | 475         | 0.9493                                    | 0.9500       | 0.1041              |
| 1.0-1.5( $t_3$ ) | 21            | 4   | 447         | 0.9528                                    | 0.9018       | 0.0967              |
| 1.5-2.0( $t_4$ ) | 13            | 5   | 422         | 0.9690                                    | 0.8592       | 0.0630              |
| 2.0-2.5( $t_5$ ) | 9             | 6   | 404         | 0.9776                                    | 0.8336       | 0.0454              |
| 2.5-3.0( $t_6$ ) | 12            | 377                                       | 389         | 0.9401                                    | 0.8139       | 0.1234              |
| 小計               | 104           |   |             |   |              |                     |
| <b>未接受主動電話諮詢</b> |               |   |             |   |              |                     |
| 0.0-0.5( $t_1$ ) | 69            | 0   | 500         | 0.8620                                    | 1.0000       | 0.2965              |
| 0.5-1.0( $t_2$ ) | 66            | 10  | 431         | 0.8451                                    | 0.8620       | 0.3359              |
| 1.0-1.5( $t_3$ ) | 44            | 11  | 355         | 0.8741                                    | 0.7285       | 0.2687              |
| 1.5-2.0( $t_4$ ) | 37            | 11  | 300         | 0.8744                                    | 0.6367       | 0.2681              |
| 2.0-2.5( $t_5$ ) | 25            | 14  | 252         | 0.8980                                    | 0.5567       | 0.2151              |
| 2.5-3.0( $t_6$ ) | 20            | 193                                       | 213         | 0.8283                                    | 0.4999       | 0.3756              |
| 小計               | 261           |   |             |   |              |                     |

請回答下列問題

30. 上表中(D)、(E)、(F)欄中何者為條件機率

(A) (D)、(E)、(F)三者均是 (B) (D)、(E)二欄

(C) (D)、(F)二欄 (D) (E)、(F)二欄

31. 若局長希望透過此結果了解戒菸門診療程結束後，接受主動電話諮詢與否的兩種人，其 2.5 年戒菸成功率為何，請問下列何者正確？

(A) 接受主動電話諮詢：94.01%，未接受主動電話諮詢：82.83%。

(B) 接受主動電話諮詢：81.39%，未接受主動電話諮詢：49.99%。

(C) 接受主動電話諮詢：12.34%，未接受主動電話諮詢：37.56%。

(D) 接受主動電話諮詢： $(500-104)/500$ ，未接受主動電話諮詢： $(500-261)/500$ 。

32. 由生命表資料，吾人作出以下陳述：

① 由戒菸失敗人數【欄位(A)】看來，不論是否主動接受電話諮詢，再回復抽菸的危險性 (hazards) 會隨著療程結束時間增加而變小。

② 戒菸成功滿 1 年者，在未來 1.5 年內仍能成功戒菸的機會在接受主動電話諮詢者為 0.8139/0.9018，在未接受主動電話諮詢者為 0.4999/0.7285。

③ 累積戒菸率【欄位(E)】只可能隨時間增加而不變或變小。

請問以上敘述何者正確？

(A) ①+②+③

(B) ①+②

(C) ②+③

(D) ①+③

33. 若吾人欲以半母數方法的 Cox regression model 進行分析，其模式型如下：

$$h_i(t) = \exp(\beta X_i) \cdot h_0(t)$$

其中  $h_i(t)$  為第  $i$  個人在時間點  $t$  之風險函數， $X$  表示組別 ( $X=0$  為未主動接受電話諮詢組， $X=1$  為主動接受電話諮詢組)，請問下列陳述何者不正確？

(A) 本模式不必植入截距項，因為模式型已含  $h_0(t)$ 。

(B) 本模式須假設維持在成功戒菸狀態的時間之分佈型 (distribution)。

(C) 本模式須基於風險比例固定假設 (Proportional hazards assumption)，即不論時間為何，兩組再吸菸的風險比例為定值。

(D) 當  $\beta$  的信賴區間 (Confidence Interval) 不包括 0 時，即表示兩組的戒菸成功率存在統計上顯著差異。

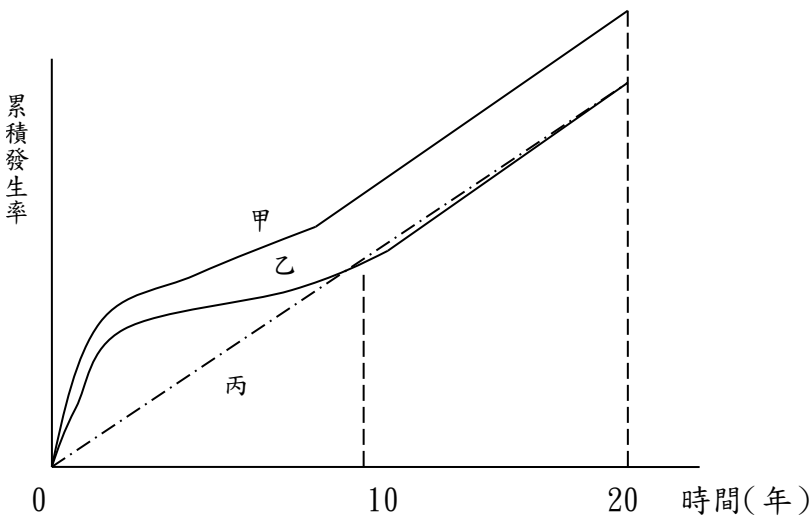
題組八

34. 某地區 55 歲以上男性的攝護腺癌年發生率為萬分之三，以攝護腺特異抗原對該社區中 10,000 名 55 歲以上男性進行攝護腺癌篩檢，其中有 30 名被篩檢找出為攝護腺癌個案，請問下列敘述何者正確？

- ①該篩檢相當具有效益
- ②這 30 名攝護腺癌個案中可能有些人若未篩檢則終身不會發病
- ③該篩檢計畫之 $\frac{\text{盛行率}}{\text{發生率}}$  比值(P/I ratio)為 10

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

35. 為了探討甲、乙兩種篩檢工具對某癌症是否具有效益，某隨機試驗將大同社區的三萬名民眾隨機分派至甲、乙、丙三組，甲組民眾接受甲工具之篩檢一次，乙組民眾接受乙工具之篩檢一次，丙組民眾則無提供篩檢。下圖為各組追蹤 20 年之該癌症累積發生率，乙、丙二組累積發生率約自第 10 年開始即無差異。請問下列何者正確？



- ①甲工具之篩檢效益較乙工具好
- ②甲、乙工具均能提早發現該癌症
- ③甲工具會導致過度診斷 (overdiagnosis)

(A) ①+②                      (B) ①+③                      (C) ②+③                      (D) 以上皆非

題組九

某研究者欲瞭解吸菸與肺癌之間的關係，於是利用問卷收集大同社區 10,000 名 30 歲以上民眾之吸菸情形，約 10 年後統計吸菸者與不吸菸者罹患肺癌的情形，得到以下的結果。

|       | 吸菸者    | 不吸菸者   | 合計      |
|-------|--------|--------|---------|
| 肺癌個案  | 240    | 180    | 420     |
| 追蹤人年數 | 40,000 | 60,000 | 100,000 |

請根據上述敘述回答下列問題：

36. 請問下列敘述何者不正確？

- ①吸菸盛行率為  $240/420$
- ②族群肺癌的年發生率為  $420/100000/10\text{年} = 42/10$  萬
- ③吸菸者相對於不吸菸者罹患肺癌的相對危險性 (RR) 為 2 倍

- (A) ①+②                      (B) ①+③                      (C) ②+③                      (D) 以上皆非

37. 有關可歸因危險性之公式如下：

$$\text{暴露可歸因危險性} = \frac{RR - 1}{RR}$$

$$\text{族群可歸因危險性} = \frac{(RR - 1)P_1}{1 + (RR - 1)P_1}$$

其中  $P_1$  為該族群之抽菸盛行率，RR 為抽菸對肺癌之相對危險性。請問若去除抽菸因子，預估有多少肺癌患者可因此而避免罹癌？

- (A) 420 人                      (B) 240 人                      (C) 120 人                      (D) 60 人

38. 承上題，若另有研究顯示長期暴露於石綿瓦的工人其罹患肺癌的相對危險性為一般人的 10 倍，請問在一般族群中下列有關吸菸與石綿瓦對肺癌影響的敘述何者不正確？

- ①石綿瓦對肺癌的族群可歸因危險及暴露可歸因危險均較吸菸高
- ②石綿瓦對肺癌的致病力較吸菸高
- ③以公共衛生角度而言，選擇移除石綿瓦暴露的策略會比戒菸更有效

(A) ①+②            (B) ①+③            (C) ②+③            (D) 以上皆非

#### 題組十

某鄉鎮去年開始進行太極拳推廣活動，受到熱烈反應，目前全鄉有九成的民眾均有每周打太極拳健身的習慣，因而贏得太極之鄉的美譽。某研究者欲在此地評估太極拳預防糖尿病的效果，請回答下列問題：

39. 若比較有打太極拳習慣與無此習慣者罹患糖尿病的比例來推論太極拳與糖尿病的相關性，請問下列敘述何者正確？

- ①屬於橫斷式研究設計
- ②會有因果時序不明的問題
- ③可能有自我選擇偏差

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

40. 承上題，若研究者對每位參加太極拳活動的民眾在參加前均先測量其血糖值，並於參加一年後再次測量其血糖值，並以前後二次血糖值的差異作為推論太極拳與糖尿病相

關性的依據，請問下列敘述何者正確？

①無適合的對照組

②會有回歸趨向平均值 (regression toward the mean) 的可能

③會有年齡效應問題

(A) ①+②

(B) ①+③

(C) ②+③

(D) ①+②+③

41. 某地區利用新開發的腫瘤標記進行成年人肺癌篩檢，經過多年追蹤後發現接受篩檢族群的肺癌發生率升高、死亡率不變、存活率提高，請問下列敘述何者正確？

①該篩檢無法帶來效益

②可能有過度診斷 (overdiagnosis) 的情形發生

③該篩檢可以早期發現肺癌個案

(A) ①+②

(B) ①+③

(C) ③

(D) ①+②+③

42. 依據傳染病危險群及特定對象檢查辦法，中央主管機關得對結核病之危險群或特定對象實施檢查，請問其對象及範圍包括哪些？

①安養機構

②高發生率地區民眾

③需住宿之學校

(A) ①+②

(B) ①+③

(C) ②+③

(D) ①+②+③



43. 研究顯示較開放的性行為將增加子宮頸癌的危險性，近年來年輕女性族群對性的態度及行為均較過去女性開放許多，請問此現象將導致下列哪些現象發生？

- ①年輕女性子宮頸癌死亡率增加
- ②子宮頸癌發生率出現年齡效應
- ③年輕女性人類乳突病毒感染率增加

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

44. 甲、乙、丙三人居住同一戶感染某一傳染病三人分別在不同時間因症狀而檢驗抗體，假設抗體出現和感染及症狀出現非常接近，雖然彼此非常明瞭誰是第一個傳染給第二位然保險公司對於第一個案不理賠，三人因而做出下列論述

甲：是由乙傳染的

乙：不是由我傳染

丙：不是由我傳染

以推理方式判斷何者是有可能第一個傳染個案？

(A) 甲            (B) 乙            (C) 丙            (D) 三者皆有可能

45. 以下有關管制藥品管理規定何者正確？

- ①管制藥品依習慣性、依賴性、濫用性及社會危害性分級管理。
- ②管制藥品之調劑僅限藥師或藥劑師。
- ③不論何種分級之管制藥品，醫師均需領有管制藥品使用執照使得開立管制藥品。
- ④大麻及安非他命屬第二級管制藥品。

(A) ①+③            (B) ②+④            (C) ①+④            (D) 以上皆非

46. 根據行政院衛生署疾病管制局於 97 年出版之法定傳染病監測工作指引中的各類檢體採檢標準作業程序，下列何項檢體並未明示腸病毒為適用疾病？

- (A) 血清檢體(serum)。
- (B) 尿液檢體(urine)。
- (C) 糞便檢體(fecal specimen)與直腸拭子檢體(rectal swab specimen)。
- (D) 鼻腔(nose)及咽喉拭子(throat swab)檢體。

47. 全台聞名的台南縣「行動醫院 全民健檢」政策，92 年 3 月 30 日首場活動吸引 330 為民眾熱烈參與，請問以下關於行動醫院實行理念之陳述何者不正確？

- (A) 「行動醫院 全民健檢」為一整合慢性病(如高血壓、高血糖、高血脂)與癌症(如子宮頸癌、乳癌、口腔癌、大腸直腸癌、肝癌)之整合式篩檢。
- (B) 「行動醫院 全民健檢」深入無醫村地區以落實健康平等權為原則。
- (C) 「行動醫院 全民健檢」為將臨床治療帶到社區的一項政策。
- (D) 以上皆非。

48. 根據我國 96 年人口結構現況與人口指標之敘述，下列何者不正確？

- (A) 人口性別比例(性比)  $> 1$
- (B) 依賴指數之計算為： $(65 \text{ 歲以上人口} / 15 \sim 64 \text{ 歲人口}) \times 100$
- (C) 65 歲以上之老年人口佔總人口數已達 10% 以上
- (D) 女性之平均餘命高於男性

49. 請問有關我國菸害防制現況，下列敘述何者正確？

①截至民國 96 年止，18 歲以上男性吸菸率呈現上升趨勢

②截至民國 96 年止，18 歲以上女性吸菸率呈現上升趨勢

③民國 95 年通過之「菸酒稅法」修正案，將菸品健康捐由每包菸新台幣 8 元提高至 10 元

④未滿 18 歲者及孕婦不得吸菸

(A) ①+③+④

(B) ②+③+④

(C) ①+④

(D) ②+④

50. 台南縣衛生局為提供民眾更多健康服務，但因經費限制下，今年只能在開設戒菸班與減重班兩計畫中擇一。兩項計畫各需經費如下：

戒菸班：戒菸輔助藥品 80,000 元，公衛護士 2 名共計 10,000 元

行政費用 10,000 元

減重班：減重運動器材 30,000 元，公衛護士 4 名共計 20,000 元

行政費用 10,000 元

請問若決策開設戒菸班，則其機會成本為：

(A)40,000 元

(B)100,000 元

(C)60,000 元

(D)以上皆非