

私立臺北醫學院 90 學年度第 一 學期期末考試命(試)題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫四	流行病學	洪清霖老師	91年1月16日第4節		

●請注意本試題共 4 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。

●每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

[Happy New Year 2002!!!]

選擇題：[75% , ea. 3%]

- () 1. 流行病學的調查工作中，常會使用到有關行為科學測量的個案資料，此對問卷的設計關係很大。下列社區醫學問卷的可靠性評估中，何者為誤？
- (1) SPSS 統計軟體 MODEL ALPHA 是用於測量效度(正確度)，FACTOR 程序則為計算信度(可靠性)。
 (2) 問卷內容設計常以專家評擬其代表性為佳，此內容效度即為專家效度。
 (3) 建構效度常用在抽象心理行為的問卷，而一般疾病的調查問卷則常採用效標關聯效度。
 (4) 評估問卷內部一致性的程度常使用庫李信度與 Cronbach 係數，前者為二項離散資料，後者為連續性資料。
- A. (1) B. (1)(3) C. (2)(4) D. (2)(3)(4)。
- () 2. 檢定的結果和實際有無疾病的情況相吻合的程度，稱之為"效度 Validity"。則下列所指，何者為正確？
- (1) 效度即指系統性誤差，乃是真正值與參數值間的差距。
 (2) 所謂"系統誤差"，可歸因於：抽樣誤差，資料偏差及干擾因素。
 (3) 常用"卡方考驗"以測量"效度"的高低。
 (4) 在一般"甄別檢查"的應用中，效度可由"敏感度"及"預測值"來表示。
- A. (1)(3) B. (2)(4) C. (1)(4) D. (2)(3)。
- () 3. 在同樣的狀況下，對同一受訪者進行兩次以上檢定結果的一致性，就是所謂的"信度 Reliability"。則下列所指，何者為正確？
- (1) 效度不良時，信度一定不良。
 (2) 影響"信度"的因素是來自於方法本身及被測者兩方面的差異。
 (3) 訪視者的經驗及對問卷熟習程度與其投入調查的深度，影響"信度"很大。
 (4) "信度"即是"精密度 precision"，為估計值與參數值的差距。
- A. (1)(2)(3) B. (2)(3)(4) C. (1)(4) D. (2)(3)。
- () 4. 以同一疾病因子調查問卷，由兩訪視員針對某飲食頻率問題訪錄所得的數據，配對如下，請計算其 Kappa index 所表示之信度？

		Survey2		Total
		<1serve/week	>1serve/week	
Survey1	<1serve/week	136	92	228
	>1serve/week	69	240	309
Total		205	332	537

- A. 0.25 B. 0.378 C. 0.5 D. 0.7
- () 5. 下列有關"信度"的表示法中，何者為誤？
- (1) "Kappa 係數"是以卡方考驗測定其可靠性的。
 (2) "庫李信度 Kuder-Richardson Reliability"即是"折半信度"。
 (3) "再測"及"複本"信度均用相關係數來表現。
 (4) "Kappa 係數"是用以表示"評分者內信度"。
- A. (1)(2)(3) B. (1)(4) C. (1)(2)(4) D. (2)(3)(4)。

私立臺北醫學院 90 學年度第 一 學期期中考試命(試)題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫四	流行病學	葉錦堃老師	91年1月16日 第4節		

●請注意本試題共 4 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。

●每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

[Happy New Year 2002!!!]

- () 6.斷代研究法在流行病學研究上，下列何者是其最大的目的？(1)探討因果時序性 (2)避免回憶偏差 (3)節省時間及人力物力 (4)建立假說 (5)檢定因果關係
- () 7.以病例對照研究法探討肝癌與酗酒的關係時，若取公教人員為對照組推估相對危險性，則其估計可能會有何效果？(1)高估 (2)低估 (3)準確推估 (4)視因干擾因子的特質而定
- () 8.下列有關登革熱的敘述中，何者為誤？(1)近年來中和市所發生之登革熱主要是三斑家蚊所傳播，而南台灣則是埃及斑蚊 (2)為防止病媒蚊的滋生，南台灣重於室內積水容器的清除，而北台灣則是重於田邊水缸儲水的更換 (3)登革熱屬於我國「傳染病防治條例」修正案中第二類法定傳染病 (4)出血性登革熱大多是由於第二次感染時產生的自體反應所致
- () 9.下列有關帶菌者的敘述中，何者為誤？(1) B 型肝炎病毒感染是屬於康復期帶菌者也是慢性帶菌者 (2)一般而言，呼吸道感染者大部份屬於潛伏期帶菌者，而消化道感染者大部份屬於康復期帶菌者 (3)水痘病毒及白喉桿菌感染是屬於潛伏期帶菌者 (4)沙門氏菌感染是屬於康復期帶菌者
- () 10.某醫院各類病人住院率為皮膚癌 5%、高血壓 15%、骨折 20%，某一醫師以院內病人為抽樣對象，作皮膚癌與高血壓關聯性的探討，而以骨折病人為對照組，結果發現有高血壓者其患皮膚癌之危險性為非高血壓者之 1.9 倍。下列有關此研究的敘述中，何者為誤？(1)可能有 Berkson's bias (2)可能有 selective bias (3)可能高估也可能低估相對危險性 (4)同樣的偏差也可能發生在世代研究法中
- () 11.在諸多慢性病中，衛生署近年來選擇高血壓為積極推動防治的疾病，下列何者不是其主要的原由？(1)藥物便宜 (2)可預防許多合併症 (3)盛行率高 (4)其危險因子的相對危險性高
- () 12.每戶兩個人共 3283 戶的社區，由其感冒每戶發病數(0, 1, 2)的分佈狀況，欲採用 goodness of fit 檢定有否家族聚集性，則下列有關此研究的敘述中，何者為誤？(1)是一種卡方檢定 (2)自由度為 2 (3)其理論機率分佈為二項分佈 (4)若 p 值小於 0.05 則表示有家族聚集性
- () 13.下列有關年齡、年代及世代效應的敘述中，何者為誤？(1)如果民國 50 年前後正暢銷某藥物，而造成當時出生之嬰兒先天畸型率偏高，這是屬於是一種年代效應 (2)當母親年齡超過 35 歲時，則嬰兒先天畸型率偏高，這是屬於是一種年齡效應 (3)由年度年齡別肺結核的死亡率曲線觀察得知，其死亡率隨著年齡的增加而升高，在 65 歲達一高峰，之後就逐漸下降，這是屬於是一種年齡與年代的效應 (4)該年度年齡別肺結核的死亡率曲線，並不表示國人 65 歲以後其肺結核的死亡率會著年齡的增加而降低
- () 14.下列有關疾病率與年齡關係的敘述中，何者為誤？(1)一般多會呈雙峰分佈 (2)小兒型疾病多為先天因素所致 (3)老年型疾病多為環境因素所致 (4)要研究致病因子應仔細觀察其當代年齡曲線
- () 15.肺結核盛行率比 50 年前更為增加，其主要原因是(1)死亡率減少 (2)發生率增加 (3)抗藥性增加致使治癒率下降 (4)篩檢率增加

私立臺北醫學院 90 學年度第 一 學期期中考試命(試)題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫四	流行病學	葉錦瑩老師	91年1月16日 第4節		

●請注意本試題共 4 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。

●每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

[Happy New Year 2002!!!]

- () 16. 某研究者經過 10 年的追蹤，發現抽菸又酗酒者的疾病發生率為 6%，不抽煙而又不酗酒的疾病發生率為 1%，有抽菸而不酗酒的疾病發生率為 4%，而有酗酒但不抽菸的疾病發生率為 2%，則抽菸與酗酒對該疾病的作用為荷？(1) 互為累乘性拮抗 (2) 互為累乘性獨立 (3) 互為累乘性協同
- () 17. 上題中，抽菸與酗酒對該疾病的作用應互為累加性 (1) 拮抗 (2) 獨立 (3) 協同
- () 18. 下列有關干擾因子之陳述何者為誤？(1) 不可為因與果的中間因子 (2) 必是果的預期因子之一，但不必同時與因有關聯 (3) 若在暴露組與非暴露組中分佈相同時，就不會影響疾病與暴露因子間原有之關係 (4) 在世代研究中採配對選樣就可以避免干擾因子的影響
- () 19. 在一世代研究中，若其疾病診斷標準在暴露組及非暴露組均同為敏感度 0.9 且精確度 0.95，則對疾病診斷錯誤所導致的錯分作修正後，其相對危險性可能(1) 變高 (2) 變低 (3) 不變 (4) 不一定
- () 20. 如果散居世界各地的中國人都有較高之鼻咽癌發生率，則表示鼻咽癌可能與下列何者有關？(1) 遺傳 (2) 種族 (3) 環境 (4) 以上皆是
- () 21. 在某病流行期間，某團體 30 人中以免疫者 5 人，初患病例 2 人，總病例數為 10 人，試問此次該病之侵襲率為(1) 8/23 (2) 8/25 (3) 8/28 (4) 10/25 (5) 10/30。
- () 22. 上題中，該病之二次侵襲率為(1) 8/23 (2) 8/25 (3) 8/28 (4) 10/25 (5) 10/30。
- () 23. 下列哪種方法不能提高篩檢之敏感度？(1) 降低精確度 (2) 採用兩種方法之系列檢定 (3) 採用兩種方法之平行檢定 (4) 發展新的篩檢方法 (5) 以上皆是。
- () 24. 如果篩選出的患者比門診病人之存活時間為長，而要說該疾病之篩選有成效時，下列哪一種不是其可能發生之主要偏差？(1) lead-time bias (2) length bias (3) self-selection bias (4) information bias。
- () 25. 一般所謂「協同指數」是在何種模式下所算出的？(1) 累加模式(2) 累乘模式(3) 視採用的指標是 RR 或 AR 而定(4) 不需要模式

簡答及計算

1. 寫出 Reed Frost 公式，並敘述其適用時機？(4%)

私立臺北醫學院 90 學年度第 一 學期期中考試命(試)題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫四	流行病學	葉錦瑩老師	91年1月16日第4節		

①請注意本試題共 4 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。

②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

[Happy New Year 2002!!!]

2. 就下列各流行病學研究中致病因子暴露與否的相對危險性指標值 (RR 或 OR)，請以「+」或「-」標示性別是否為因果判定時之干擾因子及修飾因子。(6%)

總樣本	男性	女性	干擾因子	修飾因子
5.0	2.0	2.0	()	()
5.0	2.0	4.0	()	()
5.0	2.0	12.5	()	()

3. 在一個團體中某病之確定患者 100 名及健康者 200 名，若採用 A 法及 B 法分別鑑定此病時其結果如下表，則請問(1)A 法及 B 法之敏感度各為多少%？(2) A 法及 B 法之敏感度有否呈統計上顯著差異？(3)又若兩種方法做平行檢定時，其敏感度及精確度各為多少%？(10%)

A法	B法	有病	無病
-	-	3	150
+	-	10	36
-	+	17	10
+	+	70	4

4. 某研究係以羅吉斯複迴歸(multiple logistic regression)方法，分析 20 萬人肺癌危險因子之相對危險性，結果得 $\hat{Y} = 0.4 + 0.3sex + 0.5smoke + 0.2sex * smoke$ ，其中抽煙狀況分為有(1)和無(0)兩組，性別為男性(1)和女性(0)兩組。請問如何解釋抽煙及性別與肺癌發生的關係。附註:EXP(0.2)=1.22, EXP(0.3)=1.35, EXP(0.4)=1.49, EXP(0.5)=1.65。(5%)