

等 別：四等考試  
類 科：衛生技術  
科 目：流行病學概要  
考試時間：1 小時 30 分

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請舉例說明移民團體研究如何探討遺傳基因及環境因素對疾病的影響？(10 分)

二、請說明間接標準化率的使用時機。計算下表中血尿篩檢陽性者的標準死亡比(SMR：standard mortality ratio)，並說明其結果。(20 分)

| 年齡(歲) | 血尿篩檢       |        |            |
|-------|------------|--------|------------|
|       | 陰性者的年齡別死亡率 | 陽性者的人數 | 陽性者的實際死亡人數 |
| 15-34 | 0.25 / 100 | 23     | 1          |
| 35-54 | 1.15 / 100 | 24     | 5          |
| 55+   | 6.61 / 100 | 65     | 14         |

三、下表是年齡別及抽菸狀況的肺癌發生率

| 年齡  | 不抽菸 |      |      | 抽菸 |      |      |
|-----|-----|------|------|----|------|------|
|     | 有病  | 沒病   | 合計   | 有病 | 沒病   | 合計   |
| <50 | 5   | 995  | 1000 | 25 | 1975 | 2000 |
| 50+ | 20  | 1980 | 2000 | 20 | 980  | 1000 |
| 合計  | 25  | 2975 | 3000 | 45 | 2955 | 3000 |

(一)請問抽菸者之肺癌發生之粗相對危險性為何？(5 分)

(二)以不抽菸者為參考組，抽菸組的年齡調整標準化死亡比(SMR)為何？(5 分)

(三)以兩組人口和為標準人口，抽菸組的年齡標準化相對危險性為何？(10 分)

(四)請說明為何要進行年齡標準化？(5 分)

等 別：四等考試  
類 科：衛生技術  
科 目：流行病學概要

四、在 20 名的研究對象當中，有 10 名有病、10 名無病、10 名有暴露、10 名無暴露，其暴露與疾病的關係如下：(每小題 4 分，共 20 分)

| 編號 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 有病 | + | + | + | + | + | + | - | - | - | -  |
| 無病 | + | + | - | - | - | - | + | + | - | -  |

- (一)若此研究為追蹤研究之結果，則暴露組的相對危險性為何？  
(二)若此研究為追蹤研究之結果，則暴露組的相差危險性為何？  
(三)若此研究為回溯研究（非配對）之結果，則暴露組的相對危險性為何？  
(四)若此研究為回溯研究（非配對）之結果，則暴露組的相差危險性百分比為何？  
(五)若此研究為回溯研究（配對）之結果，則暴露組的相對危險性為何？

五、請說明描述流行病學的目的。(15 分)

六、請說明連鎖感染的流行趨勢會受到那些因素影響？(10 分)