

23

中國醫藥大學 102 學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學招生考試試題

所別：職業安全與衛生學系碩士班、生物統計研究所碩士班

科目：流行病學 【可攜帶電子計算機應試】

考生注意：答案不可寫在試題上，必須寫在答案卷上，否則不予計分。



1. 針對攝護腺癌之診斷方法常使用之方法有二，一種攝護腺特定抗原(PSA)，其敏感度(sensitivity)為 0.6，特意度 (specificity) 為 0.9，另一種為肛門指診(DRE)其敏感度為 0.5，其特意度為 1.0，某研究對象同時使用此兩種篩選方法，試求序列篩檢 (sequential screening) 的淨敏感度(net sensitivity)、淨精確度 (net specificity)? (請寫出計算過程) (10%)

2. 假設您正著手調查某城市疾病 Z 之流行，而此城市之人口有 3,000 人，原先罹患疾病 Z 有 120 人，經過幾天的調查，您發現又新增 120 人罹患疾病 Z，而在罹患疾病 Z 的人中有 30 人死亡。

試求以下統計指標描述疾病 Z 在此族群發生的情形 (請寫出計算過程)

- 疾病 Z 的致死率為何? (3%)
- 疾病 Z 的死亡率為何? (2%)
- 疾病 Z 的發生率為何? (3%)
- 疾病 Z 一開始的盛行率為何? (2%)

3. 表一顯示吃了二種可能感染特定食物之人數。表二顯示吃了二種特定食物並患有急性腸胃炎之人數

► 表一、吃了二種可能感染腸炎弧菌特定食物之人數

	吃海鮮	未吃海鮮
吃蛋沙拉	200	300
未吃蛋沙拉	200	200

► 表二、吃了二種特定食物並患有急性腸胃炎之人數

	吃海鮮	未吃海鮮
吃蛋沙拉	120	150
未吃蛋沙拉	100	20

- 試求沒有吃海鮮的人，患有急性腸胃炎的侵襲率 (attack rate) 為何? (5%)
- 試求在沒有吃蛋沙拉的人中，而吃海鮮和沒有吃海鮮的相對侵襲率為何? (5%)
- 根據以上的結果，哪一項食物最有可能受到感染? (5%)
- 在傳染病爆發研究中，流行曲線如何繪製? (5%) 其繪製的目的為何? (5%)

4. 試舉例說明並比較世代追蹤研究(cohort study)與病例對照研究(case-control study)之研究設計:

- 分別舉例說明其研究架構為何?(10%)
- 其優缺點分別為何?(5%)
- 此兩種研究設計之相關性測量指標分別為何?(5%)
- 計算所得到的指標其意義分別為何?(5%)。

所別：職業安全與衛生學系碩士班、生物統計研究所碩士班

科目：流行病學 【可攜帶電子計算機應試】

考生注意：答案不可寫在試題上，必須寫在答案卷上，否則不予計分。

5. 試述舉例說明何謂臨床試驗 (clinical trial) 並比較與觀察型研究 (observational study) 之不同? (10%)
6. 試說明因果關係建立之判定準則有哪些? (10%)
7. 試舉例說明何謂選樣偏差 (selection bias) 及資訊偏差 (information bias)。 (10%)