

106年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及106年特種考試交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

代號：13660

全一頁

考試別：退除役軍人轉任公務人員考試

等別：三等考試

類科別：衛生行政

科目：流行病學

考試時間：2小時

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、調查 A 和 B 兩個地區族群死亡率獲得下列結果：

年齡(歲)	A 地		B 地		標準人口 人口數
	死亡數	人口數	死亡數	人口數	
<50	2	1000	100	10000	500000
≥50	10	1000	40	20000	500000

(一)請由上述數據計算兩地區標準化死亡率 (standardized mortality rate) 和標準死亡比 (standardized mortality ratio)。(12 分)

(二)請描述兩地區死亡率的比較結果。(13 分)

二、某鎮近一週發現急性腸胃炎病例突增，而且大部分為某國小學童，研究人員懷疑飲水或營養午餐導致食物中毒，請問：

(一)如何進一步調查？包括進行研究設計和描述流行趨勢？(15 分)

(二)用何種流行病學指標分析流行狀況以及暴露和疾病的關係？(10 分)

三、某種癌症兩年內存活率 5%，發生率每年每十萬人口 10 人，其逐年有增加趨勢，某研究者想調查飲食型態及肥胖和此種癌症罹病的關係，請問：

(一)何種研究設計適合？為何？(5 分)

(二)請舉出此研究在因果相關的推論最容易產生的兩種偏差，並說明原因。(10 分)

(三)如果想釐清地中海飲食型態是否經由肥胖對此種癌症的罹病風險產生影響，請說明如何進行分析。(10 分)

四、欲了解新發展的影像檢查對某種疾病的篩檢效果，招募社區 4000 人，進入研究條件為無某種疾病的臨床徵狀，依照是否有糖尿病分組，之後在每組中以隨機分配將研究個案分配至新發展的影像檢查 (新法) 組與舊法組，追蹤 3 年獲得下列結果：

篩檢結果	無糖尿病				有糖尿病			
	新法		舊法		新法		舊法	
	有病	無病	有病	無病	有病	無病	有病	無病
陽性	170	160	160	320	114	4	102	12
陰性	30	1440	40	1280	6	76	18	68
總數	200	1600	200	1600	120	80	120	80

(一)請問新舊篩檢方法何者較佳？原因為何？(12 分)

(二)若新發展的影像檢查相當昂貴，篩檢陽性需要進行侵犯性 (invasive) 的確診，考慮篩檢計畫的效益及可行性，你會考慮採用何種篩檢方法及篩檢對象？並請解釋原因。(13 分)