

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、試述下列流行病學名詞之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)生態學研究 (ecologic study)

(二)特異度 (specificity)

(三)法定傳染病 (notifiable disease)

(四)可檢測的臨床前期階段 (detectable pre-clinical phase)

二、研究結果顯示，具 A 類飲食習慣但無吸菸者、具 A 類飲食習慣且有吸菸者、吸菸但不具 A 類飲食習慣者，以及不吸菸且不具 A 類飲食習慣者罹患糖尿病的發生率分別為千分之 6、千分之 18、千分之 8，以及千分之 3。請回答下列問題：

(一)在獨立於 A 類飲食習慣的條件下，吸菸對罹患糖尿病的風險為何？(5 分)

(二)假如 A 類飲食習慣與吸菸對糖尿病的作用相互獨立，則具 A 類飲食習慣且有吸菸者糖尿病的預期風險為何？(5 分)

(三)由此研究結果判斷，A 類飲食習慣與吸菸是否對罹患糖尿病具有交互作用？(5 分)

(四)研究結果顯示，具 A 類飲食習慣且有吸菸者中，糖尿病風險可歸因於 A 類飲食習慣之百分比？(10 分)

三、對於病例對照研究、隨機化對照試驗、世代型研究、調查型研究，以及生態學研究，請回答下列問題：

(一)這些研究法提供因果實證性強度的順序為何？(10 分)

(二)這些研究法的主要弱點為何？(15 分)

四、使用 A 篩檢法與 B 篩檢法檢測個案是否罹患糖尿病，研究結果顯示於下列表格，請回答下列問題：

- (一) A 與 B 篩檢法檢測糖尿病的一致度 (agreement) 為何？(5 分)
- (二) A 與 B 篩檢法檢測糖尿病的 kappa 統計量為何？(5 分)
- (三) B 篩檢法檢測糖尿病的特異度 (specificity) 為何？(5 分)
- (四) 假如糖尿病的盛行率為 15%，C 篩檢法檢測糖尿病敏感度為 80%，特異度為 88%。請問 C 篩檢法檢測糖尿病的陽性預測值為何？確定每個糖尿病個案的總檢測數為何？確定每個糖尿病個案的陽性檢測數為何？(15 分)

	A 篩檢法	
B 篩檢法	陽性	陰性
陽性	350	120
陰性	150	780