

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、若僅考慮年齡、年代和世代效應對於某疾病率的影響，請回答下列問題：
- (一)何謂世代年齡曲線 (cohort age curve) ? (5分)
 - (二)若各世代年齡曲線的疾病率高峯皆發生在不同年齡層，試問是由何種效應所導致? (5分)
 - (三)試述世代年齡曲線在公共衛生或衛生政策上之應用與意義為何? (15分)
- 二、某一個12,000位居民之社區，其肝損傷盛行率為5%，今研究者利用敏感度為0.8、特異度為0.9之篩檢工具A和另一敏感度為0.9、特異度為0.8之篩檢工具B進行平行檢驗之疾病篩檢。請回答下列問題：
- (一)請計算淨敏感度和淨特異度分別為何? (10分)
 - (二)社區是否須進行某特定疾病之篩檢，應考慮那些原則? (25分)
- 三、某研究者檢測600位40歲以上社區居民之血液全氟辛烷磺酸 (perfluorooctane sulfonic acid, PFOS) 含量，並判定數值超過所有研究對象之中位值當作異常，共260位。追蹤十年後共有78位居民婦女產生動脈硬化，其中28位其血液全氟辛烷磺酸含量為正常。請回答下列問題：
- (一)血液全氟辛烷磺酸含量異常與發生動脈硬化的相關性為何? (10分)
 - (二)承子題(一)，若血液全氟辛烷磺酸含量異常者占整個社區族群的16%，則整個族群的可歸因危險性為何? 並進一步解釋其意義為何? (15分)
 - (三)若透過問卷訪視估計研究對象動脈硬化的發生 (敏感度為0.8，特異度為0.9)，則子題(一)之相關性改變為何? 產生的偏差為何? (15分)