

等 別：四等考試

類 科：衛生行政

科 目：流行病學概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、流行病學研究為探討研究者有興趣的危險因子與疾病之間的相關性，但是研究者必須考慮控制干擾因子的影響，請問何謂干擾因子？請舉例詳細敘述應如何控制干擾因子的影響。(20分)
- 二、請分別說明下列各組名詞的意義及異同性：(每小題5分，共20分)
- (一)一般生育率 (general fertility rate) 與總生育率 (total fertility rate)
 - (二)嬰兒死亡率 (infant death rate) 與周產期死亡率 (perinatal mortality rate)
 - (三)限界密度 (threshold density) 與集團免疫 (herd immunity)
 - (四)回憶偏差 (recall bias) 與錯分 (misclassification)
- 三、某試驗對 125 位疑似某病的病人進行測試，結果發現被檢定為陽性的 70 位中有 68 位真正有某病，被檢定為陰性者中有 5 位是假陰性，請計算某試驗之下列指標為何？(每小題5分，共20分)
- (一)靈敏度 (sensitivity)
 - (二)精確度 (specificity)
 - (三)陽性預測值 (positive predictive value)
 - (四)陰性預測值 (negative predictive value)
- 四、利用臺灣地區 2000 年對 40 歲以上成人健檢所收集的十萬人血液檢體，進行血清微量元素濃度分析，每年再以健檢問卷資料聯結全國癌症和死亡登記電腦檔案，追蹤這十萬人自 2000 年進入研究到 2010 年間膀胱癌發生或死亡的情形，結果有 120 名研究個案發生或死於膀胱癌，再進行各種統計分析探討血清微量元素濃度與膀胱癌的關係。請問：(每小題10分，共20分)
- (一)此為何種研究法？應用何種指標探討血清微量元素濃度與膀胱癌的相關性？
 - (二)此種研究法有何優缺點？此種研究法容易產生何種偏差？
- 五、某病例對照研究為探討抽菸與腎臟癌的相關性，結果如下表：(每小題10分，共20分)

		腎臟癌患者	
		抽菸者	不抽菸者
健康對照	抽菸者	45	25
	不抽菸者	100	30

- (一)此病例對照研究以年齡及性別配對方式選取研究對象，請問配對的目的為何？配對方法有幾種？配對的優缺點為何？
- (二)依上表結果，請計算抽菸與腎臟癌的關係為何？若以非配對分析，請計算抽菸對腎臟癌的關係為何？