

等 別：四等考試  
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、某醫學中心想使用 AD-8 極早期失智症篩檢量表來進行失智症篩檢。倘若此醫學中心針對高血壓、高血糖、高血脂之三高患者（失智症高風險群）以及一般民眾以 AD-8 極早期失智症篩檢量表來進行失智症篩檢
- (一)此一篩檢量表之陽性預測值（positive predictive value）在此兩類族群會不會有差異？請說明理由。（20分）
- (二)此一篩檢量表之敏感度（sensitivity）和特異度（specificity）在此兩類族群會不會有差異？請說明理由。（20分）
- 二、流行病學世代追蹤研究（cohort study）顯示抽菸是罹患肺氣腫的危險因素。臨床醫學研究發現被診斷出罹患肺氣腫的病例，如果持續抽菸，其存活率比被診斷出罹患肺氣腫因而戒菸的病例要低。請就發生率（incidence rate）與盛行率（prevalence rate）的測量特性，說明以橫斷性研究（cross-sectional study）來探討抽菸與罹患肺氣腫風險之關聯性所估計的相關性強度會出現的偏差（bias）。（20分）
- 三、一項病例對照研究，探討抽菸和石綿暴露與罹患肺癌之關聯性。研究結果按照抽菸與否分層來分析石綿暴露與罹患肺癌之關聯性如下表：

		抽菸		未抽菸		全體	
		石綿暴露		石綿暴露		石綿暴露	
		+	-	+	-	+	-
肺癌	+	15	100	10	200	25	300
	-	5	800	20	2000	25	2800

- (一)請以表中數據說明要如何評估抽菸是否為石綿暴露與罹患肺癌風險之關聯性的干擾因素？（20分）
- (二)請以表中數據說明要如何評估抽菸與石綿暴露對於罹患肺癌風險之交互作用？（20分）