

110年公務人員普通考試試題

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、請解釋下列流行病學名詞：(每小題 6 分，共 30 分)

- (一)相對危險比 (relative risk)
- (二)回溯式世代研究 (retrospective cohort study)
- (三)偽陰率 (false negative rate)
- (四)集團免疫 (herd immunity)
- (五)系統性文獻回顧 (systematic review)

二、對於流行病學發生研究偏誤的問題，請回答以下問題：(每小題 10 分，共 20 分)

- (一)何謂有鑑別性(或差異性)的錯誤分類(differential misclassification)？
- (二)過去研究顯示，相較於不常運動者，中強度的體能活動者具有心血管疾病真正的危險對比值(odds ratio, OR)為 0.48。若某研究在評估研究者的運動狀況時發生非鑑別性(或無差異性的)錯誤分類(non-differential misclassification)，則該研究所呈現的危險對比值可能範圍為何？

三、探討家庭燒香與氣喘關係之橫斷式研究的數據陳示於表 A，分析家庭燒香與氣喘發生之前瞻式研究的數據陳示於表 B。請依下列狀況回答問題：(每小題 10 分，共 20 分)

- (一)在橫斷式研究之中，有家庭燒香者比較無家庭燒香者具有氣喘之危險對比值(odds ratio, OR)為何？在前瞻式研究之中，有家庭燒香者比較無家庭燒香者發生氣喘之風險比(risk ratio, RR)為何？
- (二)比較橫斷式與前瞻式研究結果的時序關聯性，並說明橫斷式研究結果發生了何種流行病學現象？

表A. 家庭燒香與氣喘關係之橫斷式研究數據			表B. 家庭燒香與氣喘關係之前瞻式研究數據		
氣喘病症	家庭燒香		氣喘發生	家庭燒香	
	有	否		有	否
有	40	40	有	50	30
否	80	40	否	100	120

- 四、為了評估體能強化計畫是否有益於降低大學學生之血糖濃度，某研究對 250 位大學新生進行血糖濃度之前測檢測（平均血糖濃度為 91.2 ± 0.6 mg/dL），隨後施以此體能強化計畫半年。為了評估計畫的效果，此研究在同批大學學生 2 年級上學期再進行一次血糖濃度之後測檢測（平均血糖濃度為 92.8 ± 0.7 mg/dL）。請依下列狀況回答問題：（每小題 10 分，共 30 分）
- (一)最適合分析此研究結果的統計方法為何？
 - (二)為何計畫施行後學生血糖濃度升高？此現象可能有何種研究偏差？
 - (三)前後測研究最適合用於探討何種介入效果的問題？