

等 別：三等考試

類 科：衛生行政

科 目：流行病學

考試時間：2小時

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、(一)何謂疾病的監測 (surveillance) ? (10分)

(二)請定義主動監測與被動監測，並比較兩者之優缺點及適用時機為何? (10分)

二、(一)何謂橫斷式研究法 (cross-sectional study) ? (10分)

(二)請定義期盛行率 (period prevalence) 及累積發生率 (cumulative incidence rate)，並請說明於計算此兩數值時，其分子與分母之差異為何? (10分)

(三)使用橫斷式研究法研究進行疾病的流行病學調查時，若疾病持續期長 (long disease duration)，以點盛行率 (point prevalence) 評估風險所產生的影響為何? (10分)

三、(一)請說明何謂流行病學研究中之配對法 (matched study) ? (10分)

(二)請說明配對法於世代研究與病例對照研究時之目的分別為何? (10分)

(三)病例對照研究中因使用配對法所引起的系統性偏差 (systematic error; bias)，此種偏差 (bias) 屬於選樣偏差 (selection bias)、資訊偏差 (information bias) 或是干擾因子偏差 (confounding bias) ? (5分) 有那些方法可以解決因配對法的使用而引起的相關值偏差估計 (biased estimator of association) ? (5分)

四、(一)傳染流行病學研究中，何謂基本繁衍數  $R_0$  (basic reproductive number) ? (10分)

(二)若某年度之新型流行性感冒病毒之  $R_0$  值為 2，且研究指出 20% 的個案於流感疫苗施打後仍無法產生有效的保護抗體。請問站在族群免疫 (herd immunity) 的觀點而言，疫苗施打覆蓋率 (coverage rate of vaccination; VC%) 至少要達多少百分比以上，才可有效避免此新型流行性感冒之流行? (10分)