

- (一) 請說明疾病因果關係中三角致病模式理論。(10%)
- (二) 請說明世代研究法(cohort study)及其執行上之優缺點。(10%)
- (三) 請說明疫苗施打率與疾病傳播之間的關係。(10%)
- (四) 請解釋什麼是流行病學曲線(epidemiological curve)，並繪圖說明之。(10%)
- (五) 請說明控制疾病(disease control)的策略有哪些？(10%)
- (六) 一個臨床試驗會得到 4 種可能之結果：真陽性 (True positive ; TP)，偽陽性 (False positive ; FP)，偽陰性(False Negative ; FN)，真陰性(True negative ; TN)，請以此 4 種可能之結果寫出試驗之敏感性 (Sensitivity; Se)、特異性 (Specificity; Sp)與陽性反應預測值(Positive predictive value; +PV)之計算公式。(15%)
- (七) 決定偵測疾病存在(希望至少可檢出一隻為感染或有病的動物)時所需樣本數(n)之公式如下： $n = \log(1-C) / \log(1-P)$ ，請問 C 與 P 各為何？(10%)
- (八) 請舉一個節肢動物媒介性病毒性人畜共通傳染病說明其在自然界中的感染循環，以及不同動物在此感染循環中所扮演的角色(例如偶發宿主、終結宿主、增殖宿主、保毒宿主等)。(10%)
- (九) 請說明流行病學(Epidemiology)之定義？(5%)
- (十) 請說明流行病學研究可能發生的兩種隨機錯誤： α 錯誤(型一錯誤，type 1 error)與 β 錯誤(型二錯誤，type 2 error)的定義？(10%)