

104年公務人員升官等考試、104年關務人員升官等考試
104年交通事業公路、港務人員升資考試試題

代號：23230

全一頁

等 級：薦任

類科(別)：醫務管理

科 目：流行病學與生物統計學

考試時間：2 小時

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。

- 一、流行病學上經常使用到的疾病率包括了發生率與盛行率，請評述發生率及盛行率之異同。(25 分)
- 二、流行病學研究結果判定危險因子的致病因果性相當不容易，請說明判斷因果關係的條件。(25 分)
- 三、某研究探討抽菸與肺癌的相關性研究，結果發現 69 位抽菸者中，41 位發生肺癌；51 位未抽菸者中，19 位發生肺癌，請問抽菸者與未抽菸者肺癌發生率是否有顯著差異？
($\alpha = 0.05$) 並求出抽菸者與未抽菸者肺癌發生率差值的 95% 信賴區間。
($Z_{0.975} = 1.96$ ； $Z_{0.95} = 1.645$) (25 分)
- 四、從洗腎患者隨機抽出 100 名作為研究樣本，樣本所測得之白蛋白平均值為 3.081 g/dL、標準差為 0.560 g/dL。假設洗腎患者之白蛋白濃度接近常態分布， $\alpha = 0.05$ 。請以雙尾檢定方式檢定母群體白蛋白濃度是否正常？(假設白蛋白濃度的正常值為 3.5 g/dL) 並求出洗腎患者母全體白蛋白平均值的 95% 信賴區間。($t_{99,0.975} = 1.98$) (25 分)