

等 別：三等警察人員考試

類 科 別：犯罪防治人員預防組

科 目：犯罪分析

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、環境犯罪學的理論及概念被廣泛地應用在日常的警政工作中，相較於傳統的犯罪學，環境犯罪學的策略主要在處理犯罪事件的立即情境因素。其中一個重要策略即為「問題分析三角圖」之應用。請回答下列問題：

(一)「問題分析三角圖」包含內部及外部兩個三角形，請說明內部三角形及外部三角形所包含的要素各為何？(10分)

(二)問題分析三角圖很適合用在員警主要面臨問題的類型分析上。請說明何謂「野狼問題」、「活靶問題」及「賊窩問題」？並舉例說明之。(9分)

(三)請以「問題分析三角圖」說明「野狼問題」、「活靶問題」及「賊窩問題」發生的原因。(6分)

二、A分局為了解該分局實施「酒駕取締訓練」後，對於提升同仁「酒駕執法認知」的效果，隨機從所屬同仁中抽取樣本，以「所羅門四組設計」進行實驗1個月。試說明該分局要如何設計實驗？實施實驗的步驟為何？並舉5項可能影響實驗內在效度的因素。(25分)

三、甲分局的犯罪分析人員為了解轄區派出所同仁對於勤務分派適當性的看法，以「分層隨機抽樣法」(stratified random sampling)和「叢集隨機抽樣法」(cluster random sampling)針對派出所員警進行抽樣；試述「分層隨機抽樣法」和「叢集隨機抽樣法」之意義；其次分別說明運用此二抽樣法進行抽樣的步驟。並比較分析此二抽樣法之適用時機和限制。(25分)

四、針對某個城市青少年破壞公物(vandalism)的行為進行研究，研究結果顯示在過去一年中，青少年參與破壞行為的平均值為3.5次。這轄區的員警根據其經驗，認為母群的平均值應該小於該研究之發現。他隨機從該城市選取了31位青少年為樣本，發現這些青少年在過去一年中，平均有2.9次破壞公物的行為，標準差為0.7次。若以 $\alpha = .05$ ，請你詳列推論的每一個步驟，檢定此員警之說法是否可信？(25分)

提示： $df=30$ ， $\alpha = .05$ ， t 的臨界值=2.042(雙尾)及1.697(單尾)

$$\sqrt{30}=5.477 \quad \sqrt{31}=5.568$$