

# 中央警察大學 113 學年度碩士班入學考試試題

所 別：犯罪防治研究所

科 目：犯罪統計與資料分析(同等學力加考)

作答注意事項：

1. 本試題共 4 大題，每題各占 25 分；共 2 頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、試說明變異數分析 (Analysis of Variance, ANOVA) 的使用時機及基本前提為何？(15分) 並說明為何變異數分析的檢定採右尾檢定？(10分)

二、假設民國113年2月某分局計受理刑案100件。現將一天24小時分成8個時段，每個時段3小時，每個時段受理刑案數如下表：

時段	0~3 時	3~6 時	6~9 時	9~12 時	12~15 時	15~18 時	18~21 時	21~24 時
受理刑 案件數	5	6	12	20	15	9	8	25

(一) 試提出檢定各時段受理民眾報案件數有顯著不同之研究假設及統計假設。(10分)

(二) 試檢定各時段受理民眾報案件數是否有顯著不同 ( $\alpha = 0.05$ )？(15分)

(參考數值： $\chi^2_{.05(6)}=12.59$ 、 $\chi^2_{.05(7)}=14.07$ 、 $\chi^2_{.05(8)}=15.51$ )

三、應用統計處理的資料有2種，分別是母數資料 (parametric data) 及無母數資料 (non-parametric data)，兩者有何不同？其與量尺等級的關係如何？

四、某1位學者在臺北市隨機錄製了100位行人的外觀和走路方式，並由2位警員獨立觀看錄像後，對行人的行為做出「正常」或「可疑」的評判（如下表）。為了評估這2位警員的評判是否一致，請使用Cohen's kappa係數進行統計分析，並詳細說明研究結果。

表 員警 A 及員警 B 判斷的結果表

		員警 B		
		正常	可疑	總計
員警 A	正常	90	3	93
	可疑	2	5	7
	總計	92	8	100

註：Cohen's kappa 係數分析結果應四捨五入至小數點後第 2 位，並寫出計算過程。