

中央警察大學 108 學年度碩士班入學考試試題

所 別：交通管理研究所

科 目：交通工程與管制

作答注意事項：

1. 本試題共 4 題，每題各占 25 分；共 1 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、為分析肇事特性，交通工程師經常會對肇事發生 (Accident occurrence)、肇事牽連 (Accident involvement)、肇事嚴重度 (Accident severity) 等三種特性進行分析，試說明上述三種特性的分析內容為何？若為分析其肇事率 (Accident rate)，試依母體分析 (Population-based) 及曝光量分析 (Exposure-based)，各舉一數學模式說明其特性及統計意涵？
- 二、何謂尖峰小時流量 (Peak-hour volume)、第 30 最高小時流量 (30th highest hour volume)、第 50 最高小時流量 (50th highest hour volume)？試依上述資料推算 D 因素、K 因素及方向小時設計流量 (directional design hour volume, DDHV)？
- 三、交岔路口設置交通號誌管制目的為何？行車管制號誌交通時制設計要項包含哪些？
- 四、有關事故資料分析，有稱「巨觀 (Macro) 分析」、「微觀 (Micro) 分析」、「彙總分析」、「個案分析」、「事故特性分析」、「時間序列分析」，試分別說明其意義？分析結果又如何交通安全改善計畫運用？