

100年公務人員特種考試一般警察人員考試、  
100年公務人員特種考試警察人員考試及 代號：50770  
100年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

全一頁

等 別：三等警察人員考試  
類 科：交通警察人員交通組  
科 目：交通工程與管制  
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、試定義下列名詞，並說明其應用：（每小題 5 分，共 25 分）

- (一)尖峰小時係數 (Peak Hour Factor, PHF)
- (二) K 係數 (K Factor)
- (三)小客車當量 (Passenger Car Equivalence, PCE)
- (四)八十五百分位速率 (85<sup>th</sup> Percentile Speed)
- (五)平均車位小時轉換率 (Average Turn-over Rate)

二、你是一位交通工程師，受命分析某地區之停車特性並據以研提改善措施。分析過程中之主要工作項目與所需蒐集之資料有那些？相關資料如何蒐集？使用什麼方法？試詳述之。（25 分）

三、一般號誌化路口容量 (signalized intersection capacity) 受路口不同供需條件所影響，試說明號誌化路口容量的定義，並說明影響號誌化路口容量的因素；同時說明評估號誌化路口的服務水準 (level-of-service, LOS) 的指標，試至少列舉兩項。（20 分）

四、都會區的交通旅次起訖矩陣資料 (trip origin-destination data matrices) 對於長期運輸規劃與短期交通管理扮演重要的角色。試說明傳統上如何進行旅次起訖矩陣資料的調查？隨著運輸科技與交通偵測設施的迅速發展，目前亦可透過若干偵測設施取得交通相關資料，試進一步說明如何透過先進交通偵測設施推估旅次起訖矩陣資料。（15 分）

五、在道路的平面線形與橫斷面的設計上，為克服車輛在高速轉彎時的離心力與產生偏移現象，一般多以那些措施加以預防？為何要決定平曲線的最小轉彎半徑？平曲線的最小轉彎半徑受那些因素影響？（15 分）