

## 109年公務人員普通考試試題

類 科：交通技術  
科 目：交通工程概要  
考試時間：1小時30分

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、高快速公路系統常因連續假期的影響，造成過飽和狀態（oversaturated conditions）。請問如何觀察高快速公路系統的過飽和狀態，並請提出改善策略？（25分）
- 二、幹道於都市交通扮演重要角色，然而幹道擁塞成為都市交通重要瓶頸，請說明如何蒐集資料評估幹道的績效，並請提供改善策略以利提升幹道效率。（25分）
- 三、在都市號誌控制中，根據車流的大小與方向性，決定時相的設計，在左轉保護時相的設計中，一般可分為綠燈早開（leading green）與綠燈遲閉（lagging green），請說明兩者設計的原則與其優缺點的分析。（25分）
- 四、天然災害如颱風、地震，常對交通系統造成重大影響。請說明天然災害對交通的影響，並請說明應該如何建立天然災害下的交通管制計畫。（25分）