

112年公務、關務人員升官等考試、112年
交通事業鐵路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任
類科(別)：交通技術
科 目：交通工程
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。

(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、近來行人安全議題引起國人廣泛的注意與討論，各縣市政府也開始研議各項改善措施，包括：路口行人穿越道標線退縮、增設行人專用時相等措施。試述上述行人交通安全改善措施的優、缺點與配套措施。(25 分)
- 二、交通號誌時制計畫的設計至少包括：時相、週期、時比、時差等參數。假設某都市幹道連續三個路口擬實施號誌連鎖控制，試述如何擬定上述時制計畫相關參數的適當數值，並說明考量的因素與最佳化目標。(25 分)
- 三、近來為改善道路交通安全問題，各縣市政府針對所轄道路進行檢討與改善，其中路口偏心左轉車道及車道瘦身為兩項常用的交通工程改善措施。試述前述改善措施的優、缺點與配套措施。(25 分)
- 四、何謂車流的「遲滯現象」(hysteresis)？主要的原因為何？試述如何避免車流發生遲滯現象可能造成交通事故或道路容量減損的問題，並試從傳統的交通改善方式與先進資、通訊技術的應用等兩個面向詳加說明。(25 分)