

109年公務人員高等考試一級暨二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：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、路段 V/C 比 (V/C Ratio) 常用來作為交通負荷程度或評估服務水準的指標，試說明 V 與 C 的意義，以及如何能夠得知路段的 V 與 C。(25分)
- 二、人、車、路為構成道路交通的三大要素，其中人駕駛車輛不斷地去因應周遭道路與交通環境的變化，故規劃設計時一切均須以人為本，且唯有滿足人因 (human factor) 的需求，方能營造出安全有效的道路交通環境。試問在道路交通系統的設計上，那些人因必須考量？如何考量？其應用的狀況又有那些？試說明之。(25分)
- 三、優先號誌一般多應用於大眾運輸工具，供其快速通過路口，提升運行的效率。近年來則有鑑於緊急車輛，含警車、消防車及救護車於市區出勤時，常因交通壅塞而影響到勤務的執行，且在通過路口時常有安全上的顧慮，使得採用優先號誌解決此一問題成為選項之一，並受到部分地方的重視開始試辦。試問優先號誌依優先的程度可分為那幾種策略？緊急車輛較適用於其中那一種？又緊急車輛到達路口時，號誌之時制與時相能有那些因應方式，供其安全優先通過？試說明之。(25分)
- 四、平面交岔路口的交通管制可概分為號誌化 (signalized) 與非號誌化 (unsignalized) 兩大類，而路口是否號誌化所須考量的因素有那些？試說明之。(25分)