

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨  
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：03210

全一頁

等 別：高等考試

類 科：交通工程技師

科 目：交通工程與設計

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、試闡述交叉路口改善分析程序，並說明分析程序中各步驟之作為。(25分)
- 二、從人本交通的角度，說明道路橫斷面的構成要素，以及各構成要素之功能與尺寸。試以40公尺寬的市區主要幹道為例，繪圖並闡述橫斷面配置的方式與理由。(25分)
- 三、說明高速公路交流道設計須考慮「車道平衡(Lane Balance)」的原因，其規範與作法為何？試以分流(Diverging)及併流(Merging)為例，分別繪圖說明之。(25分)
- 四、(一)試說明非阻斷型車流設施(Uninterrupted Flow Facilities)之容量(Capacity)與服務流率(Service Flow Rate)的定義與差異。(15分)  
(二)以下是某6車道高速公路的服務流率(單向)：

服務水準	A	B	C	D	E	F
服務流率(pcph)	3,250	3,900	4,680	5,810	7,000	-

試問此高速公路的容量為何？(5分)若此高速公路的尖峰小時因數(Peak Hour Factor, PHF)為0.95，其服務流量(Service Volume)為何？(5分)