

106年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、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)可以使用電子計算器。

(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、以十字平面交叉路口為例，繪圖說明行人、自行車與機動車輛之潛在衝突 (Conflicts)。從交叉路口設計角度，試就提升自行車行經交叉路口的安全性研提可能的對策作法。(25 分)

二、假設國道五號高速公路雪山隧道段僅開放小型車通行，小型車駕駛者均遵循「每 10 公里/小時車速保持一個車身長度的安全距離」的安全跟車規則。若車長為 5 公尺，試推導車流公式並繪製包括：速率-密度 ($u-k$)、流量-速率 ($q-u$) 與流量-密度 ($q-k$) 關係。試評論此一車流關係的合理性。(25 分)

三、試說明車輛停放線之用途與樣式尺寸。以路邊停車場為例，說明其考慮因素與設置原則。(25 分)

四、試詳述高速公路入口匝道之四種控制方法與其適用情形。(25 分)