

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。

- 一、若某一號誌化路口之臨近路段 (approach) 欲設計左轉保護時相，其相關資料如下：飽和流率為 1800pcphpl、車輛平均長度及間距 (gap) 分別為 5 公尺及 1 公尺、週期之上下限分別為 180 秒及 150 秒、黃燈與全紅分別為 3 秒及 2 秒、起動損失時間為 4 秒、每週期平均等候線長度為 6 輛車。請分別計算此臨近路段所需之左轉保護時相長度 (8 分) 及左轉待轉區最小長度 (7 分)。
- 二、交通安全之確保為交通工程師所努力達成之目標，以公路系統而言，請分別針對曝光量 (exposure) 控制、事故風險控制及事故嚴重性控制等三種策略，提出對應之執行方案。(25 分)
- 三、若有一正方形之基地，其面積為 2400 平方公尺，在基地全部利用及合理設置之情況下，請問其約可設置多少數量之小型車停車格位？(5 分) 另路外停車場車道之寬度、坡度、曲線半徑之設計規定為何？(15 分)
- 四、高速公路即將進行里程計費，請問於研議收費機制前，應蒐集何項資料？(5 分) 又此類資料之蒐集可採用之方式為何？(20 分)
- 五、請說明「輔 2」標誌之功用、設置方式與配合措施。(15 分)