

等 別：三等考試

類 科：交通技術

科 目：交通工程

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。

一、解釋名詞：（每小題 5 分，共 25 分）

(一)佔有率 (Occupancy)

(二)空間間距 (Distance Headway)

(三)可接受間隙 (Acceptance Gap)

(四)時相 (Phases)

(五)超高 (Super-elevation)

二、照明對於夜間道路行駛安全非常重要，請說明道路照明規劃設計的基本要求有那些？（15 分）並以圖示說明照明設施的排列方式有那幾種？（10 分）

三、在高速公路特定路段進行車速 (speed) 以及密度 (density) 的關係研究，得到下列模式：

$$U = 118(1 - (0.0125K)^2)$$

U：代表車速（單位 km/hr）

K：代表密度（單位 vehs/km）

(一)這特定路段自由流速率 (U_f , free-flow speed) 為何？（7 分）

(二)其擁擠密度 (K_j , jam density) 為何？（7 分）

(三)其速度 (speed) 與流量 (Q, flow) 的關係式為何？（11 分）

四、依據交通部「道路交通標誌標線號誌設置規則」，在何種情形之下應設置警告標誌？（25 分）