

等 別： 高考二級

類 科： 交通技術

科 目： 運輸規劃

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、周界調查 (cordon survey) 與屏柵線調查 (screen line survey) 為運輸規劃資料蒐集之一部分，試說明這兩種調查之目的與進行之方式。(25 分)
- 二、羅吉特模式 (Logit model) 為目前在運具分配分析廣泛被使用的模式之一，試從效用 (utility) 觀點說明羅吉特模式之意義，並比較該模式應用於總體運具分配與個體運具分配分析之差異性。(25 分)
- 三、Wardrop (1952) 提出交通路網均衡之兩大原則：使用者最佳化與系統最佳化指派，試說明其內容。如果起點 A 至迄點 C 有兩條路線，分別為 $A-C$ 與 $A-B-C$ ，其總流量為 100，各路段流量 (q) 與旅行時間 (t) 之函數如下：
- $$A-B: t=3+0.03q$$
- $$B-C: t=2+0.02q$$
- $$A-C: t=4+0.1q$$
- 試分別求使用者最佳化與系統最佳化指派之各路段流量。(25 分)
- 四、公共運輸之推動為中央及地方交通政策之重點，某都市鑑於其大眾運輸之使用率不高，擬進行一市區公車路網系統整體規劃，試以運輸規劃之觀點說明進行之步驟及應考慮之內容。(25 分)