

等 別：三等考試

類 科：交通行政、交通技術

科 目：運輸規劃學

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、ITS (Intelligent Transportation Systems) 技術對於運輸資料之收集有相當之助益，請列舉五項可用來收集運輸資料之 ITS 技術及其所收集之資料。(25 分)
- 二、運輸規劃中有關服務導向 (service-oriented) 之運輸策略研擬需要詢問使用者之態度及認知等相關資料。由於所獲得之資料為順序尺度 (ordinal scale) 而非基數尺度 (cardinal scale)，請說明可應用分析此類型資料之方法或是模式。(25 分)
- 三、公車捷運系統 (Bus Rapid Transit, BRT) 的建造成本遠比捷運系統低，若欲知未來興建完成後之使用情形，可以問卷方式來分析。請說明問卷設計中應包含的敘述性問項、樣本數及對象的決定、抽樣的方法、擬採用的模式及預期成果。(25 分)
- 四、若臺北至高雄間共有高鐵、巴士及航空三種運具可供搭乘，以線性無異曲線的概念為基礎，說明在橫軸為旅行時間、縱軸為旅行成本之二維圖中，三種不同時間價值之搭乘者 (A 搭乘者之時間價值最高，B 次之，C 最低) 如何選擇其運輸工具。(25 分)