

類 科：交通行政

科 目：運輸經濟學概要

考試時間：1 小時 30 分

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、已知一運輸走廊小客車的需求函數 (D) 如下所示。

$$\ln D = 20.5 - 2.0 \ln t_c + 0.6 \ln t_b - 0.8 \ln p_c + 0.4 \ln p_b + 1.2 \ln I$$

其中， D ：小客車每日旅次數； t_c 及 t_b ：分別為小客車及公車之旅行時間； p_c 及 p_b ：分別為小客車及公車之旅行成本； I ：所得。試分析小客車的需求函數是否符合需求法則？小客車是奢侈品、必需品還是劣等品？小客車與公車是替代品還是互補品？(25 分)

二、分析運輸產業之生產經濟特性，常以規模報酬 (Returns to Scale, RTS)、密度報酬 (Returns to Density, RTD)、範疇經濟 (Economies of Scope) 及路網經濟 (Network Economies) 等指標加以評估。試說明各項指標之意義及量測方式。(25 分)

三、試比較成本加成法 (Cost-plus method)、投資報酬率法 (Rate-of-returns regulation method) 及營業毛利率法 (Gross profit rate method) 三者之差別，以及我國計程車、臺鐵、捷運、公路客貨運及市區公車各採取那一種定價法？(25 分)

四、前瞻基礎建設計畫中軌道建設幾佔一半預算規模。試詳述如何進行軌道建設計畫之可行性評估，包括所需蒐集的資料、評估指標與評估方法。(25 分)