

106年公務人員特種考試關務人員考試、  
106年公務人員特種考試身心障礙人員考試及  
106年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：40940

全一頁

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

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。

一、假設某一運輸路廊之小客車的旅運需求函數為： $D = kt_a^\alpha t_b^\beta p_a^\theta p_b^\gamma I^\tau$ 。其中， $D$  為小客車旅運需求。 $t_a$  及  $t_b$  為小客車及公車的旅行時間。 $p_a$  及  $p_b$  為小客車及公車的旅行成本。 $I$  為所得。 $k$ 、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\theta$ 、 $\gamma$ 、 $\tau$  為參數。請回答下列問題：

(一)小客車旅行成本彈性為何？(5 分)

(二)試由參數間之正負及大小關係論述小客車與公車需求間之替代或互補關係，以及小客車是劣等品、必需品、正常品還是奢侈品？(5 分)

(三)當  $\alpha = -2.0$ 、 $\beta = 0.1$ 、 $\gamma = 0.9$ ，若小客車及公車的旅行時間都增加 10%、公車的旅行成本增加 20%，小客車的旅運需求會如何變化？(5 分)

(四)由上述需求函數能否計算旅行時間價值？如果可以，如何計算？如果不能，為什麼？(5 分)

二、成本函數是分析產業經濟特性的重要基礎，試述運輸業成本函數之函數型態 (model specification) 為何 (包括有那些常用的函數型式 (function form) 及解釋變數)？必須蒐集那些資料方能進行模式推估？(30 分)

三、為鬆綁計程車產業之管制，交通部推出「多元化計程車方案」。試從市場競爭、運價管制、運輸業管理、服務品質等角度研析其方案設計之目的。(25 分)

四、為提升道路交通安全，各縣市政府積極推動易肇事路段/路口改善計畫。如果要建立一套評選模式用以排定各項易肇事路段/路口改善工程之推動優先順序，試述可使用那些方法及考慮那些因素來建立此一模式呢？(25 分)