

114年公務、關務人員升官等考試、114年
交通事業郵政、港務人員升資考試試題

等 級：薦任
類科(別)：經建行政
科 目：公共經濟學
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。

(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、近年來社群媒體之興起透過選擇性資訊傳播方式間接助長政治立場之兩極化，試述社群媒體興起對中位數選民定理（Median Voter Theorem）的成立條件與公共選擇意義之影響。（25 分）
- 二、考慮某產品之排碳外部性問題，假定反需求函數為 $P = 1 - \beta Q$ ，供給可寫為 $P = \gamma Q$ ，其中 P 為價格， Q 為數量，參數 $\beta > 0$ 、 $\gamma > 0$ 。生產過程中，每單位產量排放 1 單位碳，造成的邊際外部成本為 hQ ，其中參數 $h > 0$ 。政府擬課徵單位排碳稅內化外部性。試求解社會最適之最適排碳稅率 τ ，以及在此最適稅制下消費者將承擔多少比例之碳稅。（25 分）
- 三、丁波（Charles M. Tiebout）之以腳投票模型為地方公共財的有效提供提出了一種類似市場機制的解決方式，試述此模型之推論要點及其在我國跨縣市與跨鄉鎮區之應用上限制。（25 分）
- 四、試述在 AI 與數位經濟時代，資料共享與 AI 之算力基礎是否具備公共財性質，並進一步闡述政府介入之正當性與方式，以及可能引發之疑義。（25 分）