

1. (25%)

- (1) 請解釋什麼是自然獨佔？請問自然獨佔廠商在考量短期均衡時可否漲價？（可用圖形搭配解釋）(8分)
- (2) 請問政府有哪些方式可以管制具自然獨佔特性的企業？該管制方法希望達到什麼效果？（起碼舉出兩個方式並解釋）(8分)
- (3) 最近剛通過的《電業法》修法將電業分成發電業、輸配電、及售電業三大業務。其中，輸配電業務維持國營，試說明這樣的改變是否有效率。(4分)
- (4) 國內還有什麼產業也屬於自然獨佔？你認為政府應該介入管制嗎？理由為何？(5分)

2. (25%) 從經濟學的角度，請評論你對下列敘述的看法。(每小題各 5 分)

- (1) 薪資是由市場決定的，政府若是提高最低薪資將影響就業率。
- (2) 政府應該調漲燃料稅，能有效減少民眾開車頻率。
- (3) 颱風過後許多農舍與商家毀損，紛紛向政府要求災後救助。
- (4) 政府應該限制客運業的進入者數量，避免過度競爭影響偏鄉運輸。
- (5) 在國家經濟景氣差的時候，政府擴張其財政支出以刺激景氣。

3. (25%) 美國總統當選人川普 (Donald Trump) 在競選過程中，其中一項重要政見是取消巴黎氣候協定 (Paris Agreement)，希望能重振燃煤工業。巴黎氣候協定的主要內容是透過控制溫室氣體排放總量，遏阻全球暖化趨勢。請回答下列問題：

- (1) 請就外部性 (externality) 的角度，試繪圖或以數學模型說明為何不讓各國自由決定排放溫室氣體量，卻要訂定巴黎氣候協定。(5分)
- (2) 假設燃煤市場為完全競爭市場，其價格為 P 。並假定生產燃煤的唯一要素為雇用勞工 L ，其生產函數為 $Q = f(L)$ ，其中生產函數 f 符合一般對於生產函數的基本假設。試繪圖或以數學模型說明，若雇用勞工的薪資固定為 w ，燃煤業者應如何決定最適的勞工雇用量。(10分)
- (3) 承上題，請繪圖或以數學模型說明為什麼取消巴黎氣候協定後，我們期待燃煤業的就業人口將會增加。(10分)

4. (25%) 假設某市場僅有兩家廠商 (A 與 B)，而這兩家廠商生產完全相同的產品。
廠商的成本函數為：

$$TC(q) = 10q, q = \{q_A, q_B\},$$

而市場的需求函數為：

$$Q^D = 50 - P$$

這兩間廠商可以選擇產量(各自決定 q_A 以及 q_B)，使得各自利潤極大。請回答下列問題：

- (1) 請問市場的均衡價格為何？這兩間廠商的利潤是多少？(5分)
- (2) 若兩間廠商勾結 (collusion)，意即兩家廠商密謀決定各自產量(決定 q_A^c 以及 q_B^c) 使得利潤極大。試求在此情況下，市場的均衡價格為何？這兩間廠商的利潤又是多少？(5分)
- (3) 承 (2) 小題，若已知 A 廠商已經決議生產數量 (第 (2) 小題所解出之最適數量 q_A^c) 且不會改變。請問在此情況下，對 B 廠商來說，生產數量 q_B^c 會使得自身利潤極大嗎？若不會，試求使得 B 廠商利潤極大的產量 (令作 q_B^b)，以及市場的均衡價格與兩間廠商的利潤分別為何。(5分)
- (4) 根據以上的結果，請就賽局理論 (game theory) 的角度，說明為何勾結下的市場均衡是不穩定的。(10分)

試題隨卷繳回