

(甲&乙)

1. 以產量設定 (quantity-setting) 之單重複佔存市場 (兩個廠商), 其需求為 $p = 24 - q_1 - q_2$, 而其平均成本為 $c_1 = 4, c_2 = 8$, 邊際成本為 $c_1 = 4, c_2 = 8$,
 - 1) 解出:
 - a) 零利潤之軌跡線 (zero-profit Locus). (4%)
 - b) Cournot 之反應函數 (Cournot reaction function). (4%)
 - 2) 計算下列情況下之產量、價格、以及利潤, $q_1, q_2, p, \pi_1, \pi_2$:
 - a) Cournot 均衡解. (4%)
 - b) Stackelberg 均衡解, 假定廠商 1 為領導者, 廠商 2 為追隨者. (4%)
 - c) Stackelberg 均衡解, 假定廠商 1 為追隨者, 廠商 2 為領導者. (4%)
2. a) 何謂 Pareto optimality, 試就效率條件從生產面、消費面、以及總體面敘述之. (5%)
b) 為何實行邊際成本定價政策, 事實上存在許多困難, 特別是在運輸業上, 試闡述之. (5%)
3. 國民總生產 (GNP), 國民淨生產 (NNP), 國民所得 (NI), 個人所得 (PI), 與可用所得 (DI) 之間, 有什麼關係, 試舉例說明之。並從生產、分配、及支出三個不同觀點來說明國民所得的意義. (10%)
4. 假設汽車每輛價格為 30 萬元時需求為 100 萬輛, 每輛價格下跌 10 萬元時其需求為 300 萬輛, 試求其彈性係數, 說明其性質 (是否富於彈性), 並計算總收入之增減. (5%)
5. 價格的決定, 在「市場供給」、「短期」, 與「長期」等三個時期, 有何不同? (10%)
6. 在充分就業下, 何以會發生膨脹缺口? 為消除膨脹缺口, 應採何種政策方為有效? 若有緊縮缺口存在時, 國民所得將如何變化, 應以何種方法填補此缺口較為適當? (10%)
7. 設某國家自 1970 至 1990 年間有關之總體經濟如下:
GNP 成長率: 10% (平均每年)
資本存量成長率: 2% (平均每年)
勞動力成長率: 3% (平均每年)
資本邊際生產力: 50 (單位: 元)
勞力邊際生產力: 25 (單位: 元)

資本平均生產力: 100 (單位:元)

勞力平均生產力: 50 (單位:元)

設總體生產函數為 $Y = A(t)f(K, L)$, 試求此期間內技術進步對經濟成長之貢獻。(5%)

8. 已知成本函數與產出價格如下: (8%)

$$C = q^3 - 9q^2 + 20q - kq + 2k^2, k \geq 0, q \geq 0$$

$$p = 20$$

- 試求:
- 長期成本函數
 - 長期平均成本函數
 - 長期邊際成本函數
 - 長期最大利潤產出及規模。

9. 設一獨占的需求與成本函數各為: $p = 100 - 3q + 4\sqrt{A}$, $C = 4q^2 + 10q + A$, 式中 A 為廣告費用。試在利潤極大化下決定 p, q , 及 A 之值。(5%)

10. 在一個兩人(A與B)經濟裡, 討論下列各種交易的情況:

- 完全競爭, 在此情況下^{A與B}均為一個價格接受者, 接受既定的價格。
 - A是一獨占者, 可設定其價格。
 - A是一不完全的價格歧視者, 可就每一單位的交易量設定不同價格。
- 以上三種情況是否都能導致 Pareto optimality, 試使用 Edgeworth Box 圖形來分析。(9%)

11. 試說明差額地租、準地租、以及經濟地租之不同。(4%)