

國立中央大學八十五學年度轉學生入學試題卷

經濟學系 三年級

科目：個體經濟學

共 / 頁 第 / 頁

參考用

一. 回答以下的兩人賽局問題：

- (10%) 定義兩人賽局的奈許均衡(Nash equilibrium)。
- (10%) 何謂囚犯兩難賽局(prisoner,s dilemma)？請舉出兩個與經濟學相關的例子。
- (10%) 導出囚犯兩難賽局的奈許均衡。

二. 某商品由一獨佔的製造商生產。由於該製造商沒有掌握該商品的銷售通道，因此必須經由另一獨佔的零售商代銷。假設該商品的邊際生產成本為 c ，固定生產成本為 0 ，需求為 $q = a - bp$ ($a > 0, b > 0$)。該商品的銷售過程如下：

- 製造商首先決定批發價。
 - 給定批發價，零售商決定經銷數量並決定零售價。
- (10%) 導出均衡批發價。
 - (10%) 導出均衡零售價。
 - (10%) 若製造商與零售商合併，均衡零售價將如何調整？
 - (10%) 若製造商與零售商合併，社會福利將有何變化？

三. 考慮 A 、 B 兩種商品。令 p_A (p_B)與 q_A (q_B)分別為商品 A (B)之價格與需求量。請導出以下各種情況下，商品 A 之需求函數。

- (10%) 當兩種商品為完全替代時。
- (10%) 當兩種商品為完全互補時。
- (10%) 當消費者的偏好呈Cobb-Douglas型態時(即 $u(q_A, q_B) = q_A^k q_B^{1-k}$ ，其中 $k \in (0, 1)$)。