

農業經濟學 卷 1

本試卷分為第 1 卷與第 2 卷，卷 1 共 3 題，總分 50 分。

請將答案分別填寫於相對應試卷之答案本內。

- 1.(20%)某企業購買兩工廠生產之零件，兩工廠生產相同的產品，其生產函數可表為 $Q_i = \sqrt{K_i \cdot L_i}$ ， $i=1, 2$ ，兩工廠的資本不同，分別為 $K_1 = 25$ 與 $K_2 = 100$ ，其 MP_L 分別為 $MP_{L1} = \frac{5}{2\sqrt{L}}$ 與 $MP_{L2} = \frac{5}{\sqrt{L}}$ ，資本與勞動之單位價格為 $w = v = \$1$ 。
- (1)在短期廠商追求成本極小化之下，兩工廠最適的產出分配為何？
- (2)在最適的產出分配之下，請計算短期生產成本與平均生產成本曲線。當生產 100 個零件、125 個零件、200 個零件其邊際成本分別為何？
- 2.(15%)(1)請簡要說明台灣休耕補貼措施之內容及該措施實施多年對農業部門造成之影響。
- (2)為解決長期休耕問題，政府自 2009 年起開始實施休耕地活化措施，並於 2013 年起實施調整耕作制度活化農地中程計畫，請簡要說明政策內容。
- 3.(15%)農產品市場一般可分為產地、批發以及零售等三級市場，因此，同時有三種市場價格之形成。在此條件下，試問：
- (1)如果運銷體系具競爭性時，同一產品的價格在不同市場間之價差關係如何？何故？
- (2)三級市場之需求彈性何者最大？何者最小？何故？

農業經濟學 卷 2

本試卷分為第 1 卷與第 2 卷，卷 2 共 3 題，總分 50 分。
請將答案分別填寫於相對應試卷之答案本內。

4. (15%) 如果一個社會可生產特定數量的私有財 (private goods)，同時也可以為社會生產最大數量的公共財 (public goods)，兩類財貨數量組合如下：

私有財數量	公共財數量
0	12
1	11
5	6
8	1
10	0

如果目前社會上生產 5 個單位的私有財及 5 個單位的公共財，請問社會在此種生產組合下是有效率的嗎？如果不是，請問我們可以知道無效率是發生於私部門或公部門嗎？如果可以，請說明你是如何知道的？

5. (15%) 假設你是一個收費高速公路的負責人，如果不需花你額外的經費即可營運，根據調查分析得知此一高速公路的通車輛為 Q ，而其與所收費用 P 的關係為 $P=15-(1/2)Q$ ，請回答以下各小題：
- a. (3%) 請畫出對此高速公路的需求函數圖。
 - b. (3%) 如果現在開始不收過路費，請問有多少人會使用此高數公路？
 - c. (4%) 如果過路費為每次 \$5，請問消費者剩餘 (consumer surplus) 為多少？
 - d. (5%) 如果過路費每次調高為 \$7，請問有多少人會使用此高速公路？又整體的過路費收入比原有的 \$5 是增加還是減少？由此結果，你可以知道人們對於使用此高速公路的需求彈性之特性嗎？
6. (20%) 資源回收是一種美德、更可以減少我們對原生資源 (virgin resources) 的擷取，於是，政府以各種方式不斷地要我們進行資源回收，因此資源回收率越高，對一個社會絕對是有益無害？如果是、請說明社會該有何其他相關的制度設計，以處理回收來的資源，如此才能讓高回收率對社會真正有益？如果不是、請問你是考量了什麼，才讓你認為回收資源對社會未必有益？