

淡江大學 95 學年度轉學生招生考試試題

系別：經濟學系三年級

科目：個體經濟學

61-1

准帶項目請打「V」	
V	簡單型計算機

本試題共 2 頁 - 1

本試題雙面印製

一、熱狗(X)與漢堡(Y)的消費帶給小布的效用為 $U = 2X + 3Y$ 。熱狗與漢堡的價格分別為 1 與 2。小布有所得 20。

1. 為達到最大效用的目標，小布應消費多少的熱狗與漢堡？(4分)
2. 假如漢堡的價格下跌為 1，則熱狗與漢堡的消費量有何變動？(4分)
3. 上小題漢堡價格變動對其消費量的影響，依照 Slutsky 的定義，所得效果與替代效果分別為何？(4分)

二、一廠商有二家工廠生產同一商品，其生產函數的型式相同，為

$$Q_i = \sqrt{K_i L_i}, \quad i = 1, 2$$

K 與 L 分別是資本設備與勞動的數量。目前 K_1 與 K_2 分別是 4 與 36。市場上每單位資本的租金是 4，勞動的工資率是 1。

1. 為達到成本最小的目標，短期內二家工廠的產出如何配置？(5分)
2. 在產出最適配置的情況下，此廠商短期的總成本函數與邊際成本函數分別為何？(5分)
3. 長期之下，二家工廠的產出應如何配置，方能使成本最低？(5分)
4. 此廠商長期的總成本函數與邊際成本函數分別為何？(5分)

三、一完全競爭產業每家廠商的長期總成本函數都相同，為

$$TC = 100 - 2q + 0.25q^2,$$

q 是個別廠商的產量。

1. 長期均衡時，每家廠商的產量是多少？平均成本為何？(6分)
2. 假設此商品的市場需求是 $Q = 5,000 - 100P$ ， Q, P 分別是市場需求量與價格，則長期均衡價格為何？市場上有多少廠商？每家廠商的獲利為何？(6分)

四、一獨占廠商擁有二個市場。二個市場的需求函數分別是

$$Q_1 = 24 - 0.5 P_1,$$

$$Q_2 = 36 - P_2.$$

該廠商的固定成本是 50，邊際成本是 4。

1. 為達到總利潤最大的目標，二個市場的價格應如何訂定？總利潤是多少？(8分)
2. 如果此商品在二個市場間的運送費用是 0，則廠商又該如何訂價，以確

淡江大學 95 學年度轉學生招生考試試題

系別：經濟學系三年級

科目：個體經濟學

61-2

准帶項目請打「V」	
V	簡單型計算機

本試題共 2 頁 - 2

保利潤最大？此時總利潤是多少？（5分）

3. 請具體說明以上二種訂價決策的差異。（3分）

五、一地方上有二家遊樂場，其設施不盡相同。二家遊樂場所面對的需求分別是

$$Q_1 = 20 - 2P_1 + P_2,$$

$$Q_2 = 20 - 2P_2 + P_1.$$

遊樂場的邊際成本與平均成本均固定是 8。

1. 假設二家遊樂場都視對方的價格給定，則二家廠商應如何訂價？其利潤各是多少？（8分）
2. 如果二家遊樂場合併，且統一訂價，則最適價格為何？總利潤是多少？（6分）

六、小趙的效用函數是

$$U = \min(2R, 3C),$$

R 與 C 分別代表休閒與消費支出。市場工資率是 2。小趙的可支配時間是 100。

1. 請寫出小趙的預算限制式。（3分）
2. 為達到最大效用的目標，小趙的工作時間應為何？（5分）
3. 今工資率下降為 1，則小趙的工作時間有何改變？其中所得效果與替代效果分別為何？（6分）

七、一社會有小趙與小平二人，其效用都決定於糧食(F)的消費量：

$$\text{小趙： } U_1 = \frac{3}{2}\sqrt{F_1},$$

$$\text{小平： } U_2 = 2\sqrt{F_2}.$$

此社會有糧食 100。社會福利水準等於二人的效用總和。

1. 為使社會福利最大，則糧食應如何分配？（6分）
2. 假如小趙的效用因故不得低於 12，則糧食又該如何分配？（4分）
3. 請比較以上二種情況下的社會福利水準。（2分）