

淡江大學 99 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

本試題共 7 題， 2 頁

全部是計算、問答、與作圖題。須有過程或說明，否則不計分!!

1. 淡江校園周邊的便當店是完全競爭，假設每一家便當店的成本函數為 $C = q^3 - 4q^2 + 8q$ ，若市場需求函數為 $D = 2000 - 100P$ ，請求出市場價格與廠商數目。(10%)

2. Jay 將舉辦演唱會，下表是 Jay 兩種演出方式與 Jolin 兩種回應的報酬矩陣。

請依據表格內容回答以下問題：

	Jay	獨撐全場	邀請 Jolin 共舞
Jolin			
	送花致意	8, 5	15, 0
	接受與 Jay 共舞	0, 11	12, 10

(1) 請求出 Nash 解。(5%)

(2) 若 Jay 與 Jolin 互相勾結，則利益最大的解為何?(5%)

3. 下列哪些函數與 $U(X, Y) = X^{0.5} Y^{0.25}$ 所表示的偏好相同:(15%)

(a) $V_a(X, Y) = X^2 Y^4$

(b) $V_b(X, Y) = 2 \ln X + \ln Y$

(c) $V_c(X, Y) = X Y^{0.25} + 4$

背面尚有試題

4. 今年芒果產量豐碩，目前台南玉井農會將芒果定價為每箱 1200 元。根據農會的經驗，如果價格提高 3%，銷售量就會減少 12%，而芒果每增加一箱的產量，會增加 750 元的成本。請您評估農會目前的每箱訂價是否符合市場效率？(5%)

5. 冰淇淋的需求函數為 $q^D = 90 - 5p^D$ ，供給函數為 $q^S = -30 + 15p^S$ 。

(1) 計算市場效率時的社會福利。(5%)

(2) 若政府規定每支冰淇淋的價格不能超過 5 元，請妳計算此時冰淇淋購買者的消費者剩餘是多少？(5%)

(3) 若政府查緝不嚴格，市場出現黑市交易，請問每支冰淇淋的黑市價格將可能為多少？(10%)

6. A、B 兩家廠商互相排放廢棄物污染對方，他們的利潤函數分別如下：

$$\pi_A = 10q_A - \frac{1}{4}q_A^2 - 2q_B$$

$$\pi_B = 20q_B - \frac{1}{4}q_B^2 - 2q_A,$$

其中， q_A 代表 A 廠商的生產數量， q_B 代表 B 廠商的生產數量。

(1) 政府不干預時，兩家廠商不進行協商之下的利潤為多少？(5%)

(2) 政府不干預時，兩家廠商進行協商下的利潤為多少？(5%)

(3) 兩家廠商若不進行協商，政府擬以課稅達到 Pareto 效率，則稅率應該設多少？(10%)

7. 請分別畫出以下三項敘述的無異曲線圖：

(1) 對阿忠而言，擁有很多錢或是擁有很多愛人是一樣的。(5%)

(2) 如果沒有電池，牆上的時鐘就不能運轉了。(5%)

(3) 對茹素的出家人來說，絕不能夠破戒吃葷。(10%)