

淡江大學 97 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

可否使用計算機			
可	✓	否	

本試題共 2 大題， 2 頁

本試題雙面印製

一、選擇題(每題只有一個最佳答案、各 5 分，共 25 分)

1. 某獨佔市場的反需求函數為 $P=100-Q^D$ ，廠商的邊際成本為 $2Q$ 。政府決定對這個市場的消費者課 10 元的單位稅，則每 10 元的稅收中，消費者負擔(a)10 元(b)5 元(c)2.5 元(d)以上皆非。
2. 某廠商的生產函數為 $Q=2KLH$ ，K、L 和 H 代表三種不同的生產要素。短期內，K 的使用量固定在 10。假設 K 的價格為 4，L 的價格為 1，H 的價格為 5。當產量為 4 時，廠商的短期總成本為(a) 43 (b) 42.8 (c) 45 (d) 以上皆非。
3. 某完全競爭產業是個成本遞增產業，長期均衡供給線為 $Q^S=2P$ ；原本的市場需求線為 $Q^D=100-2P$ ，後來需求增加，變成 $Q^D=200-3P$ 。在新的長期均衡下，生產者剩餘的變動為(a) 增加 975 (b) 增加 600 (c) 0 (d) 以上皆非。
4. 老皮很奇怪，只消費整數的 X 和 Y，由此得到的效用為 $U=\sqrt{XY}$ 。假設 $P_X=4$ ， $P_Y=2$ ，老皮的消費預算為 38，則在最適消費組合下，老皮的 MRS_{XY} (a)=2 (b) >2 (c) <2 (d) 難以判斷。
5. 張三原有 5 個 X、10 個 Y，李四原有 8 個 X、16 個 Y；後來張三自願用 1 個 X 和李四換了 2 個 Y。根據經濟學的看法，在原本的消費組合下，(a) 張三的 $MRS_{XY}>2$ (b) 張三的 $MRS_{XY}<2$ (c) 李四的 $MRS_{XY}<2$ (d) 以上皆非。

二、問答題(共 75 分。圖解或計算過程，必需交代清楚)

1. 小張的效用函數是 $U(X, Y)=\min(\frac{X}{5}, Y)$ ，準備將 200 元和 200 個小時，花在 X 和 Y 上。 $P_X=2$ ， $P_Y=4$ ，且消費每單位 X 必需花費 2 小時，消費每單位 Y 必需花費 1 小時。
 - (a) 在最適消費下，小張總共花了多少錢 (10 分)?
 - (b) 若小張的消費預算降成 180 元，他會消費多少 X 和 Y? (10 分)
2. 假設自來水市場的需求為 $Q^D=80-P$ ，獨佔的自來水廠的成本函數 $TC=Q^2$ 。
 - (a) 若政府對廠商課單位稅 2 元，則比起未稅時，社會福利變動多少(10 分)?
 - (b) 若政府對廠商課徵 20% 的營業稅(內含)，均衡的市價是多少(5 分)?

淡江大學 97 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

可否使用計算機			
可	✓	否	

本試題共 2 大題， 2 頁

3. 在某個純粹交換的經濟體系中只有 A、B 兩人，X、Y 兩種商品。A 的效用函數 $= \sqrt{X_A Y_A}$ ，B 的效用函數 $= 2X_B + Y_B$ 。X 和 Y 的總量都是 100。
- (a) 若原富點的分配為 $(X_A, Y_A) = (60, 50)$ ， $(X_B, Y_B) = (40, 50)$ 。這個分配有效率嗎？為什麼？(10 分)
- (b) 讓 A、B 由原富點進行自由交易，則交易後 A 所擁有的 X 會增或減？為什麼？(10 分)
4. 某一雙佔產業中，A、B 兩廠從事同質產品的競爭。廠商 A 的 AC 等於 5；廠商 B 的 AC 等於 10。該產業的市場反需求 $P = 150 - Q^D$ 。
- (a) 若 A 先決定產量，B 觀察後再決定產量，兩廠的均衡策略是什麼(10 分)？
- (b) 若從事 Bertrand 競爭，且 A 廠定價 85，B 廠的最佳定價是多少(10 分)？