

淡江大學八十九學年度碩士班招生考試試題

系別：財務金融學系

科目：個體經濟學

本試題共 2 頁

本試題雙面印製

1. [24%] 可口可樂(X)與百事可樂(Y)小馬比較喜歡喝可口可樂。他認為每罐可口可樂的效用為百事可樂的兩倍。

a) 試問小馬喝可樂的效用函數？

b) 小馬每週支出\$ 160 購買可樂，上週可樂價格為 $P_y = P_x = 16$ 。求上週小馬的可樂需求數量分別各為多少？

c) 本週百事可樂特價買一送二求小馬的可樂需求數量分別為多少？

d) 因本週特價小馬需要多少支出才能維持與上週的效用相同？

2. [14%] 假設某消費者每月上KTV (Y)與購買CD (X) 的效用函數為

$$U = (X-1)^2 Y。設所得 I = 2000, P_x = 200, P_y = 100。$$

a) 求KTV 與CD 需求數量各為多少？

b) 若加入KTV 會員，固定會費F 為100，會員價格為 $P_y^* = 80$ 。試問此消費者是否願意加入會員？

3. [14%] 假設某位農夫的所得依天氣而易，若天氣正常所得為 Y_N ，天氣異常所得為 Y_A 。天氣正常或異常的機率均為0.5。假設Y 為所得，農夫的效用為

$$U = \sqrt{Y}。農夫可選擇種植兩種作物，玉米(C)或小麥(W)。種植作物與所得$$

的關係如下：

	Y_N	Y_A
小麥	28000	10000
玉米	19000	15000

a) 若僅能選擇種植一種作物時，農夫選擇種植何種作物？預期效用為何？

b) 若能自由混合種植，預期效用為何？農夫是否會做如此選擇請說明。

4. [14%] 假設某商品之需求函數為 $Q_D = 100 - 2P$ 。供給函數為 $Q_S = 20 + 6P$ 。

a) 求均衡價格與數量。

b) 若政府課每單位\$ 4 元的從量稅，求均衡價格與數量，政府稅收，消費者支付的價格與生產者所獲得的價格。

◀ 注意背面尚有試題 ▶

淡江大學八十九學年度碩士班招生考試試題

系別：財務金融學系

科目：個體經濟學

本試題共 2 頁

本
試
題
雙
面
印
製

5. [18%]在產品專賣而要素專買的情況下，設某廠商為勞動專買，而產品的需求函數為 $P = 600 - 2Q$ ，生產函數為 $f(K, L) = 4L^{0.5}K^{0.5}$ 且 $\bar{K} = 100$ 。勞動的供給函數為 $S_L: W = 150 + 2L^{0.5}$ 。

- 求產品的價格為何？產量為何？
- 求 VMP_L (marginal product value of labor)
 MRP_L (marginal product revenue of labor)
 MC_L (marginal cost of labor)。
- 勞動工資為多少？雇用多少勞動？

6. [16%]設某廠商的生產函數 $q = f(K, L) = 10\sqrt{LK}$ ，勞動的工資 $w = 2$ ，資本的價格 $r = 1$ ，產出價格 $p = 2$ 。

- 求廠商的短期總成本函數。
- 求廠商的長期總成本函數。

◀ 注意背面尚有試題 ▶