

# 淡江大學 97 學年度轉學生招生考試試題

系別：財務金融學系三年級

科目：經濟學(個體與總體)

可否使用計算機			
可	✓	否	

本試題共 8 大題， / 頁

本試卷共八題

1. 假設小丸子的效用為飲料(S)與冰棒(P)消費的函數如下：

$$U = S^{0.4}P^{0.6}$$

- (1) 如果他的所得為 I，飲料的價格為  $P_s$ ，冰棒價格為  $P_p$ ，試導出小丸子的間接效用函數與支出函數何為？(4%)
- (2) 解釋 Slutsky equation，如果  $I = \$20$ ， $P_p = \$50$ ， $P_s$  從 \$0.2 增為 \$0.3，試以 Slutsky equation 說明替代效果及所得效果為何？(4%)
- (3) 何謂 Shephard's Lemma？何謂 Roy's Identity？並由此導出受補償 (Compensated) 需求曲線及未補償 (noncompensated) 需求曲線？(6%)

2. 淡水島中央有一塊蛋捲大草原(簡稱大草原)，大草原原是公有地，淡水島公民均可前來放牧(放乳牛)，我們假設，當有 X 隻乳牛在大草原上放牧時，乳牛的產值是  $f(X) = 18X - X^2$  (元)。同時乳牛每頭的成本是 4 元。並假設乳牛除了牛乳外，別無價值。

- (1) 請問：自由放牧的結果，共有多少隻牛會在大草原上放牧？(3%)
- (2) 若政府對每頭乳牛收一固定數額的「吃草費」，請問吃草費應為何才能達到最有效的草原使用量？此時共有多少牛在此放牧？(6%)
- (3) 若政府打算將大草原標售給私人，請問大草原的放牧權應值多少錢？(3%)

3. Given two isolated market supplied by a single monopolist let the two corresponding demand function be  $P_a = 12 - Q_a$ ,  $P_b = 20 - 3Q_b$ . Suppose the monopolist's total cost function is  $C = 3 + 2(Q_a + Q_b)$ .

- (1) What will prices, sales, and marginal revenue be in the two markets under a regime of price discrimination, and what profit will the monopolist earn? (4%)
- (2) Find the corresponding value if the monopolist cannot discriminate? (6%)

4. 某廠商在產品市場為獨佔，在要素市場則為價格接受者，設產品市場的需曲線為  $P = a - bQ$ ，而該廠商的短期產量只受其勞動僱用量 L 的影響，設短期

生產函數為  $Q = 5\sqrt{L}$ ，

- (1) 設工資  $W=3$ ，請導出該獨佔廠商之最適勞動僱用量  $L^*$ 。(3%)
- (2) 在上述最適僱用量  $L^*$  之下，廠商的產量為何？邊際收益為何？邊際成本為何？(9%)
- (3) 最適勞動僱用量  $L^*$  之下， $MC=MR$  是否仍成立？(2%)

5. You are given the following information about an economy: (12 分)

Gross private domestic consumption = 100

Gross private domestic investment = 60

Government purchases of goods and services = 40

Gross national product (GNP) = 300

Taxes = 120

Government transfer payments to domestic private sector = 50

Interest payments from the government to the domestic private sector = 15

(Assume all interest payments by the government go to domestic households.)

Factor income received from rest of world = 9

Factor payments made to rest of world = 5

◀ 注意背面尚有試題 ▶

本試題雙面印製

# 淡江大學 97 學年度轉學生招生考試試題

42-2

系別：財務金融學系三年級

科目：經濟學(個體與總體)

可否使用計算機			
可	<input checked="" type="checkbox"/>	否	<input type="checkbox"/>

本試題共 8 大題， 2 頁

Find the following, assuming that government investment is zero:

- (1) GDP (3%)
- (2) Current account (3%)
- (3) Private saving (3%)
- (4) National Saving (3%)

6. 假設一開放經濟社會的總體經濟模型如下 (18 分)

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G + (X - M) && ; Y : \text{國民所得} \\
 C &= 100 + 0.9Y_d && ; C : \text{消費}, Y_d : \text{可支配所得} \\
 I &= 50 + 0.01Y && ; I : \text{投資} \\
 \bar{G} &= 60 && ; G : \text{政府支出} \\
 T &= 55 + 0.10Y && ; T : \text{租稅} \\
 \bar{X} &= 70 && ; X : \text{出口} \\
 M &= 25 + 0.02Y && ; M : \text{進口} \\
 \bar{T}_R &= 50 && ; T_R : \text{移轉支出}
 \end{aligned}$$

試根據上述條件，求出

- (1) 均衡國民所得(Y)與可支配所得( $Y_d$ ) (6%)
  - (2) 投資乘數 (3%)
  - (3) 若充分就業所得水準為  $Y_f = 1500$ ，請問此時有膨脹缺口還是緊縮缺口？此缺口有多大？若欲消除此缺口，而採取平衡預算之財政政策，則此時政府消費支出應調整為多少？ (9%)
7. 試詳細說明開放經濟體系中「J 曲線效果」的定義，與其發生原因。(8 分)
8. 某國的消費(C)、投資(I)、交易性的貨幣需求( $L_t$ )、投機性的貨幣求( $L_s$ )、貨幣供給( $M^s$ )如下：(12 分)

$$\begin{aligned}
 C &= 850 + 750Y \\
 I &= 950 - 50i \\
 L_t &= 0.2Y \\
 L_s &= 150 - 50i \\
 M^s &= 600
 \end{aligned}$$

( $i$ ：利率； $Y$ ：所得。假設該國並無對外貿易，亦無公共支出與稅收。)

- (1) 該國均衡利率為多少？(3%)
- (2) 若該國的自發性投資減少 450，則均衡所得為多少？(3%)
- (3) 該國的中央銀行需將貨幣供給變動多少才能將均衡所得恢復至投資減少之前的水準？這時候的均衡利率為多少？(6%)