

淡江大學八十七學年度碩士班入學考試試題

系別：財務金融學系

科目：經濟學(含總經與個經)

本試題共 2 頁

(一) 假設某一消費者之效用函數如下：

$$U(X, Y) = XY$$

已知兩種商品之價格為 P_x 和 P_y ，消費者用於購買此兩種商品的支出為 M

- 1) (5%) 請導出 X 和 Y 商品之普通需求函數(Marshallian demand function)。
- 2) (5%) 請依 Hicks 之定義，導出 X 和 Y 商品之受補償需求函數(compensated demand function)。
- 3) (5%) 若 $M=100$ ，且假設原來 X 商品之價格為 $P_x=10$ ， Y 商品之價格為 $P_y=5$ ，現在 X 商品下跌為 $P_x=5$ ，請依 Hicks 之定義，導出 X 商品之替代效果與所得效果為何？
- 4) (5%) 承續第 3) 小題之假設，請依 Slutsky 之定義，導出 X 商品之替代效果與所得效果為何？

(二) 假設在寡佔市場中存在 A 與 B 兩家廠商，且生產同質性之商品，兩家廠商之成本函數如下：

$$TC_A = 2q_A^2 + 10$$

$$TC_B = 3q_B^2 + 20$$

而市場之需求函數為 $P = 120 - Q$ ，且 $Q = q_A + q_B$

- 1) (5%) 請依 Cournot 模型，求出兩家廠商之利潤為何？
- 2) (5%) 請依 Stackelberg 模型，假設 A 廠商為領導者而 B 廠商為跟隨者，請求出兩家廠商之利潤為何？
- 3) (5%) 請依 Stackelberg 模型，假設 A 廠商與 B 廠商均認為本身為領導者時，請求出兩家廠商之利潤為何？
- 4) (5%) 假設兩家廠商暗中存在勾結行為時，並假設兩廠商協商以追求聯合利潤極大為目標，請求出兩家廠商之利潤為何？

(三) 假設某獨占廠商之成本函數如下：

$$TC = 1000 + 4Q + 6Q^2$$

而市場需求函數為 $P = 400 - 5Q$

- 1) (5%) 請求出此獨占廠商之最適產量與價格為何？
- 2) (5%) 請求出消費者剩餘與生產者剩餘為何？

(四) (8%) 請說明摩擦性失業(frictional unemployment)、結構性失業(structural unemployment)、循環性失業(cyclical unemployment)與自然失業率(natural rate of unemployment)之關係。請問台灣目前存在偏高的失業率是屬於何種失業種類，政府可採用何種政策來降低失業率。

淡江大學八十七學年度碩士班入學考試試題

系別：財務金融學系

科目：經濟學(含總經與個經)

本試題共 2 頁

(五) (8%) 請問中央銀行一般常採用的貨幣政策包括那些？最近日圓貶值，新台幣亦呈現貶值的趨勢，請問中央銀行可採行何種貨幣政策來穩定新台幣匯率，請說明之。

(六) (8%) 在總體經濟理論中之物價預期(price expectations)模型，主要包括有適應性預期模型(the adaptive expectations model)與理性預期模型(the rational expectations model)兩者，請說明適應性預期模型之缺點與理性預期模型之主要假設。

(七) 假設凱因斯(Keynes)學派模型如下：

$$\text{IS 曲線： } Y = C[Y - t(Y)] + I(r) + G$$

$$\text{LM 曲線： } \frac{M}{P} = l(Y, r)$$

$$\text{生產函數： } Y = f(N, \bar{K}) \quad f' > 0, f'' < 0$$

$$\text{勞動需求： } f_N(N^d) = \frac{W}{P} \quad f_{NN} < 0$$

$$\text{勞動供給： } N^s = h\left(\frac{W}{P}\right) \quad h' > 0$$

$$W = \bar{W}$$

式中， Y = 實質所得或產出， r = 利率， C = 實質消費支出， I = 實質投資支出， G = 政府實質支出， $t(Y)$ = 租稅函數， M = 名目貨幣數量， P = 一般物價水準， N = 就業量， K = 資本存量， f' = 勞動邊際產量， N^d = 勞動需求量， N^s = 勞動供給量， W = 貨幣工資， f 、 h = 函數符號，變數上之橫線表示該變數固定。

1) (6%) 請導出 IS 與 LM 曲線之斜率為何？

2) (10%) 請導出總需求曲線之斜率為何？

3) (10%) 請導出總供給曲線之斜率為何？