



1. 假設一經濟體起初在自然產出水準(the natural level of output)進行生產。現在，假如商業信心下降，而使得在任何給定利率水準之下，廠商的投資需求下降。(10 分)
- (a) 請使用總合供給-總合需求(AD-AS)分析架構，顯示在短期以及在中期，產出以及物價水準如何變化？
- (b) 在短期失業率如何變化？在中期失業率如何變化？

假設央行決定對短期商業信心的下降立即做出因應措施。具體來說，假設央行想要避免在短期因商業信心下降而帶來的失業率的變動。

- (c) 央行應該如何做？請顯示，央行採取的行動連同商業信心的下降，如何在短期以及在中期，影響總合供給-總合需求(AD-AS)分析架構？
2. 假設一封閉型經濟體：(10 分)

$$C = c_0 + c_1 \times Y_d$$

$$T = t_0 + t_1 \times Y$$

$$Y_d = Y - T$$

C: 消費

T: 賦稅

Y: 所得、產出

在此經濟模型，政府支出 G 與投資 I 皆固定不變。 $c_0, c_1, t_0, t_1$  為參數。假設  $t_1$  是介於 0 與 1 之間。

- (a) 請解出商品市場均衡產出。
- (b) 乘數為何？自發性支出的變動，在  $t_1$  為 0 時，或是在  $t_1$  為正值時，對產出的影響較大？請解釋之。
- (c) 為何本例中財政政策可被稱為自動穩定因子？



3. 首先，請寫出表示奧肯法則(Okun's Law)的方程式。其次，請說明奧肯法則是在表達什麼概念。(10 分)

4. 假設一經濟體的生產函數為：(20 分)

$$Y = K^{\alpha} \times N^{1-\alpha} \quad , \quad \alpha = \frac{1}{3}$$

Y: 產出

K: 資本

N: 勞動

此外，假設技術進步成長率為 0，人口成長率為 0。

(a) 此生產函數是否具有固定規模報酬的特徵？試解釋之。

(b) 請將生產函數轉換成，平均每位勞動產出(Y/N)與平均每位勞動資本(K/N)的關係式。

(c) 已知儲蓄率( $s$ )和資本折舊率( $\delta$ )，請寫出穩定狀態下，平均每位勞動資本(K/N)的方程式，(亦即，請寫出以 $s$ 和 $\delta$ 表示的平均每位勞動資本的方程式)。

(d) 已知儲蓄率( $s$ )和資本折舊率( $\delta$ )，請寫出穩定狀態下，平均每位勞動產出(Y/N)的方程式，(亦即，請寫出以 $s$ 和 $\delta$ 表示的平均每位勞動產出的方程式)。

(e) 當資本折舊率 $\delta=0.08$ ，儲蓄率 $s=0.32$ ，請計算出穩定狀態的平均每位勞動產出(Y/N)水準。

5. 請解釋以下名詞 (20 分)

(a) 邊際效用遞減

(b) 沉沒成本

(c) 固定規模報酬

(d) 兩段定價法

(e) 互補品



6. (10 分)小康想去補習英文(X)與電腦(Y)，假設英文課程每小時 400 元，電腦課每小時 600 元。他一個月的進修預算 12000 元。假設其效用函數為  $U=X^{1/2}Y^{1/2}$
- (a) 小康之最適進修時數為何？
  - (b) 若他一個月最多只能花 23 小時進修，則其進修時數為何？
7. (10 分)某廠商生產一單位產出，需同時使用一台機器和兩個人工。若機器購置成本為 4 萬元，每位勞工雇用成本為 3 萬元
- (a) 該廠商生產函數為何？
  - (b) 廠商長期成本函數為何？
  - (c) 若長期下，廠商預定生產量為 30。則機器與人工最適雇用量為何？
8. (10 分)獨佔廠商面對兩群消費者 A 和 B，需求函數分別為
- $$q_A=200-P_A$$
- $$Q_B=300-2P_B$$
- 獨佔廠商成本函數為
- $$TC=70Q+1000$$
- (a) 若廠商無法區分兩群消費者，應如何定價？
  - (b) 若廠商可以區分兩群消費者，應如何定價？