



Part I.

1. 解釋以下名詞：(每小題 4 分)
 - (1) 需求法則
 - (2) 所得效果
 - (3) 邊際替代率
 - (4) 沉沒成本
 - (5) 固定規模報酬
2. 小明在價格為 $P_1=2$ 及 $P_2=6$ 時購買了 $q_1=20$ 及 $q_2=10$ 。當價格為 $P_1=3$ 及 $P_2=5$ 時，他則購買了 $q_1=18$ 及 $q_2=4$ 。請問此購買行為是否符合顯示性偏好理論？(5 分)
3. 小華拿到一張芭蕾舞票比拿到一張棒球賽票總是多了一倍的效用。請畫出小華的所得消費曲線以及芭蕾舞票的恩格爾曲線。(8 分)
4. 小珍的效用函數如下：

$$U(X,Y)=20X+80Y-X^2-2Y^2$$
 其中 X 的價格為 1，Y 的價格為 2。小珍的所得為 41。試求效用極大之 X 和 Y。(8 分)
5. 阿良公司的短期成本函數為 $TC=200+55q$ 。
 - (1). 公司的固定成本為何？(3 分)
 - (2). 若公司產量為 100000，則公司之平均變動成本為何？(3 分)
 - (3). 公司之邊際成本為何？(3 分)

Part II.

1. 中央銀行正在考慮以下兩種不同的貨幣政策：

貨幣政策(一): 維持貨幣供給固定。或者，

貨幣政策(二): 調整貨幣供給，並且維持利率固定。

請用 IS-LM 模型進行分析。請使用圖形顯示，並用文字說明解釋。在下列情況下，哪一種貨幣政策比較能穩定經濟體系的產出水準。(12 分)

- a. 當所有對經濟體系的衝擊，是來自於商品與服務需求的外生變動。
- b. 當所有對經濟體系的衝擊，是來自於貨幣需求的外生變動。



2. 假設實質貨幣餘額需求，受可支配所得的影響。亦即，貨幣需求函數為：

$$\frac{M}{P} = L(r, Y - T)$$

在此， M 為貨幣供給， P 為物價水準， r 為利率， Y 為所得， T 為賦稅。

請利用 IS-LM 模型。請使用圖形顯示，並用文字說明解釋。討論減稅對於產出以及利率的影響。(6 分)

3. 有些經濟學家相信稅收對勞動供給有重要的影響。他們認為增稅導致人們工作時間降低，而減稅導致人們工作時間延長。請考慮賦稅變動對勞動供給的影響效果，進行總體經濟分析。(12 分)

- a. 如果這個看法是正確的，減稅如何影響自然產出水準？
- b. 請問減稅如何影響總合需求曲線？如何影響長期總合供給曲線？如何影響短期總合供給曲線？
- c. 請問減稅對產出與物價水準的短期衝擊是什麼？請使用圖形顯示，並用文字說明解釋。
- d. 請問減稅對產出與物價水準的長期衝擊是什麼？請使用圖形顯示，並用文字說明解釋。

4. 假設一經濟體系的菲利浦曲線為

$$\pi_t - \pi_{t-1} = 0.5 \times (u_t - 0.06)$$

在此， π_t 為第 t 年的通貨膨脹率， u_t 為第 t 年的失業率。(8 分)

- a. 請問自然失業率是多少？
- b. 請畫出通貨膨脹與失業之間的短期關係以及長期關係曲線。

5. 假設在一個國家 Adea，資本所得占國內生產毛額的比例約為 30 %；產出成長率每年約為 3 %；資本折舊率每年約為 4 %；資本占產出的比例約為 2.5。假設生產函數形式為 Cobb-Douglas， $y = k^\alpha$ ，在此， y 為平均有效勞動的產出， k 為平均有效勞動的資本， α 為 0.3。此外，這個國家的經濟體系起初是處於穩定狀態。(12 分)



- a. 請問在起初的穩定狀態下，儲蓄率應該是多少？
- b. 請問在起初的穩定狀態下，資本的邊際產量為多少？
- c. 假設之後政府實施公共政策提高儲蓄率，所以使得此經濟體系達到黃金法則的資本水準。請問黃金法則穩定狀態下的資本邊際產量為多少？請比較黃金法則穩定狀態下的資本邊際產量以及起初穩定狀態下的資本邊際產量。