

109 年特種考試地方政府公務人員考試試題

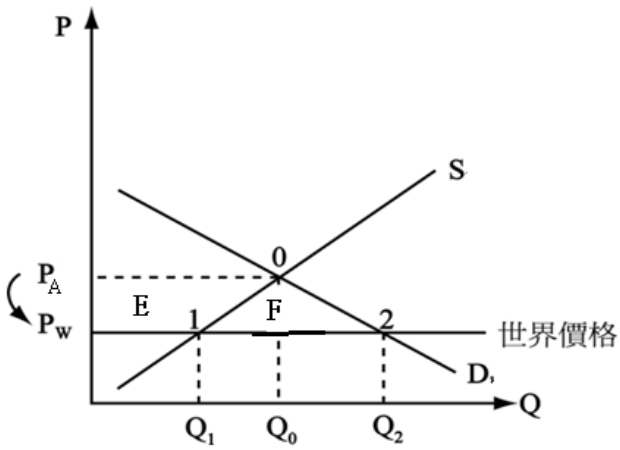
等 別：四等考試
類 科：經建行政
科 目：國際經濟學概要

一、在未進行國際貿易前，X 商品於 A、B 兩國之自給自足均衡 (autarky equilibrium) 的價格為 P_A 與 P_B 。而 X 商品在全球的售價為 P_W ，且 $P_B < P_W < P_A$ 。若 A、B 兩國於國際市場為價格接受者，當 A、B 兩國開放 X 商品可自由貿易後，請繪圖分析此對 A、B 兩國之消費者剩餘、生產者剩餘與整體經濟福利的影響。(25 分)

1. 《考題難易》★☆☆☆☆簡單
2. 《破題關鍵》貿易發生在於 (國際價格) 與貿易前 (國內價格) 的差異，而貿易利益分配，國內分配：進口對本國消費者有利，本國生產者不利。出口對本國生產者有利，本國消費者不利。
但是國際分配：不論進口或是出口，雙方均有貿易利益。
3. 《命中特區》程瑋/國際經濟學/第一章第四節/自由貿易的部分均衡分析

【擬答】

依題意 $P_B < P_W < P_A$ ，根據比較利益，自由貿易後，A 國為進口國，B 國為出口國
(一) A 國開放進口：

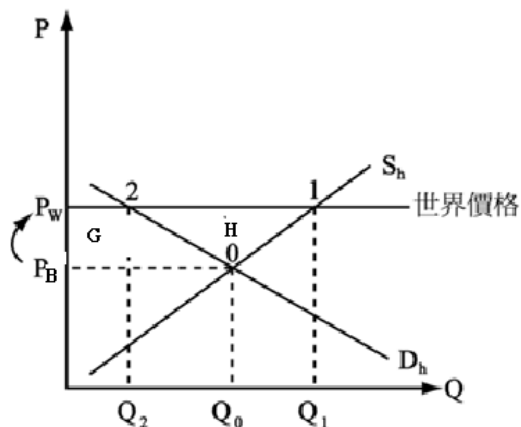


- 0：封閉經濟 (autarky)：國內自給自足均衡
- 開放後價格變化： $P_A \rightarrow P_W$
- 0→1：國內生產量↓
- 0→2：國內消費量↑
- 1→2：進口量 $\overline{Q_1 Q_2}$

A 國福利的變動：

$$\begin{aligned} \Delta C.S &= \text{消費者剩餘變動} = E + F \\ \Delta P.S &= \text{生產者剩餘變動} = -E \\ \hline \Delta S.S &= \text{社會福利變動} = +F \\ &= \text{貿易利} = \Delta 012 \end{aligned}$$

(二) B 國開放出口：



1. 0：封閉經濟 (autarky)：國內自給自足均衡

2. 開放後價格變化：\$P_B \to P_w\$：

- 0→1：國內生產量 \$Q_s \uparrow\$
- 0→2：國內消費量 \$Q_d \downarrow\$
- 1→2：出口量 \$Q_1 Q_2\$

B 國福利的福利變動：

$$\begin{aligned} \Delta C.S &= -G \\ \Delta P.S &= +G+H \\ \hline \Delta S.S &= +H \\ &= \Delta 012 \\ &= \text{貿易利得} \end{aligned}$$

二、請根據彈性方法 (the elasticity approach) 的內容，說明一國貨幣貶值對該國國際收支 (balance of payments) 的影響，以及透過貨幣貶值的方式是否能改善一國國際收支。(25 分)

1. 《考題難易》★★☆☆☆中間偏易
2. 《破題關鍵》沿用個體經濟學的價格分析法，導出貶值改善一國國際收支的馬婁條件 (Marshall-Lerner condition)
3. 《命中特區》程瑋/國際經濟學/第十七章第四節/貶值的彈性分析法

【擬答】

(一) 假設

1. 資本沒有移動 (即 \$BOP=TB\$ 貿易餘額)。
2. 國民所得不變 (即充分就業；沒有所得效果，只有價格效果)。
3. 進出口供給彈性無窮大 (即只考慮需求彈性)；既定價格下，可無限供給，即進出口供給水平或 \$\bar{P}_x\$、\$\bar{P}_m\$ 不變)。
4. 起初 \$TB=0\$

一國貨幣貶值，使本國商品以外幣表示價格下降，出口量增加；外國商品以本幣表示價格上升，進口量減少。對於經常帳出口值與進口值，即貿易收支額的變動須考慮進出口商品的需求價格彈性。

(二) 說明：貨幣貶值能否使國際收支得以改善關鍵是看進出口商品的需求價格彈性。

$$TB = \frac{1}{E} \bar{P}_x \cdot X - \bar{P}_m M \quad (\text{以外幣表示的 } TB)$$

$$\begin{aligned} \frac{dT B}{dE} &= \bar{P}_x \left[\frac{1}{E} \cdot \frac{dX}{dE} + X \cdot \frac{dE^{-1}}{dE} \right] - \bar{P}_m \frac{dM}{dE} \\ &= \bar{P}_x \left[\frac{1}{E} \frac{dX}{dE} - X \cdot E^{-2} \right] - \bar{P}_m \frac{dM}{dE} \end{aligned}$$

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

$$= \frac{1}{E} \bar{P}_x \left[\frac{dX}{dE} - \frac{X}{E} \right] - \bar{P}_m \cdot \frac{dM}{dE}$$

$$\xrightarrow{\text{化彈性}} = \frac{1}{E} \bar{P}_x \cdot \frac{X}{E} \left[\underbrace{\frac{dX}{dE} \cdot \frac{E}{X}}_{|e_x|} - 1 \right] - \bar{P}_m \cdot \frac{M}{E} \left[\underbrace{\frac{dM}{dE} \cdot \frac{E}{M}}_{-|e_m|} \right]$$

$$\xrightarrow{\frac{1}{E} \bar{P}_x X} = \frac{1}{E} \left[\bar{P}_x \cdot \frac{X}{E} \right] \left[|e_x| + |e_m| - 1 \right]$$

以上證明：TB = $\frac{1}{E} \bar{P}_x X - \bar{P}_m M$

$$\frac{dT_B}{dE} = \frac{1}{E^2} \bar{P}_x X \left[|e_x| + |e_m| - 1 \right]$$

$|e_x|$ ：出口“需求”彈性。

$|e_m|$ ：進口“需求”彈性。

$$\rightarrow \begin{cases} |e_x| + |e_m| > 1 \Rightarrow \frac{dT_B}{dE} > 0 \Rightarrow \text{本幣貶值可改善國際收支 TB} \\ |e_x| + |e_m| < 1 \Rightarrow \frac{dT_B}{dE} < 0 \Rightarrow \text{本幣貶值可惡化國際收支 TB} \end{cases}$$

(三) 結論：貶值改善國際收支（貿易餘額）條件

$|e_x| + |e_m| > 1$ ，稱為馬婁條件（Marshall-Lerner condition）

表明若期初貿易餘額為零，當出口需求彈性與進口需求彈性和大於一，本國貨幣貶值可改善 TB(貿易餘額)。

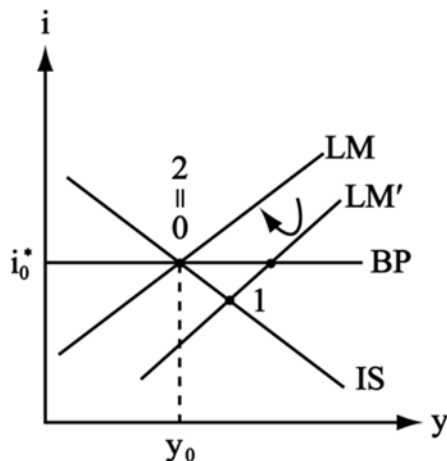
三、請說明於固定匯率與浮動匯率之不同機制下，一國貨幣政策自主性所受到的影響為何？(25 分)

1. 《考題難易》★★☆☆☆中間偏易
2. 《破題關鍵》在固定匯率制度下，本國貨幣政策的任何變動都將被所引致的外匯準備的變化而抵消其效果，本國貨幣喪失自主性。在浮動匯率制度下，本國貨幣政策可以透過匯率的變化而使其發生效果。
3. 《命中特區》程瑋/國際經濟學/第十五章第三與四節/固定匯率與浮動匯率機制下貨幣政策效果。

【擬答】

以標準孟代爾模型說明如下：假設小型開放經濟（世界利率接受者），無沖銷政策，資本完全移動

(一) 固定匯率制度貨幣政策（monetary policy, MP）效果分析



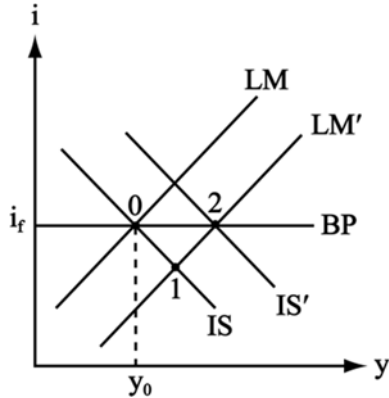
0→1：Ms ↑ → LM 右移 → y ↑，i ↑、逆差

1→2：逆差 → 央行售外匯，收回 H → Ms ↓、LM 左移

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

結果：所得、利率均不變，但外匯存底減少。貨幣政策無效，央行無法控制貨幣供給量，即貨幣政策缺乏自主性。

(二)浮動匯率制度貨幣政策效果分析



0→1：Ms↑→LM 右移→y↑，i↑、逆差

1→2：逆差→本幣貶值→淨出口↑→IS 右移

結果：所得增加，但外匯存底不變。貨幣政策有效，即貨幣政策富有自主性。

四、(一)請說明當一國採取自由貿易區域(free-trade area, FTA)後，隨之出現的貿易移轉(trade diversion)與貿易創造(trade creation)之意義。(10分)

(二)若 B、C 兩國均生產 A 國所需之商品 X，該商品於 A、B、C 三國的售價分別為 12 元、9 元、8 元，且 A 國對商品 X 課徵 2 元的進口關稅。表 1 為 A 國與 B 國簽訂 FTA 前後，A 國分別自 B、C 兩國進口商品 X 的數量。請問在 A、B 兩國簽訂 FTA 後，A 國整體經濟福利的增加或減少幅度為何？(15分)

表 1：

簽訂 FTA 前	
A 國自 B 國進口數量	0 單位
A 國自 C 國進口數量	150 單位
簽訂 FTA 後	
A 國自 B 國進口數量	250 單位
A 國自 C 國進口數量	0 單位

1.《考題難易》★★★☆☆中間

2.《破題關鍵》FTA 可降低會員國間的貿易障礙，故有擴張會員國間貿易之作用（貿易創造效果）；又由於 FTA 對非會員國仍多維持較高的貿易障礙，故將使會員國以區域內貿易取代區域外貿易（此稱為貿易移轉效果）。同時有貿易創造效果和貿易轉移效果時。當貿易創造效果大於轉移效果時，參加區域經濟合作給成員國帶來的綜合效果就是淨效果，意味著成員國的經濟福利水準的提高；反之，則為淨損失和經濟福利水準的下降。

3.《命中特區》程瑋/國際經濟學/第八章第三節/區域經濟合作的經濟效果

【擬答】

(一)自由貿易區域的經濟分析：

1. 貿易創造效果：

貿易創造效果是指 FTA 內部取消關稅，實行自由貿易後，FTA 國國內成本高的產品被 FTA 內其他成員國成本低的產品所替代，從成員國進口產品，從而創造出新的貿易。由於向較低成本會員國進口，合乎比較利益原則（自由貿易），福利增加。

2. 貿易移轉效果：

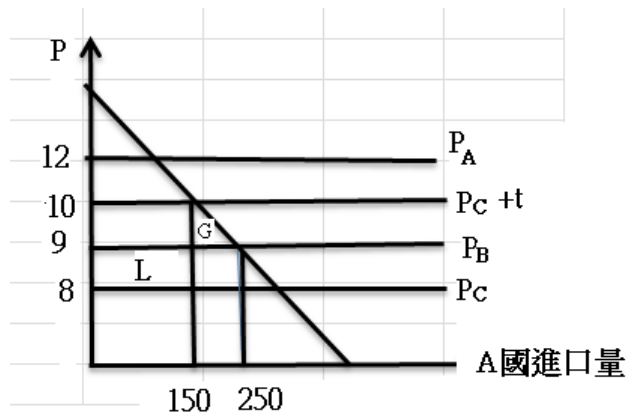
貿易轉移效果是指由於 FTA 對內取消關稅，對外實行保護關稅，FTA 國把原來從 FTA 外非成員國低成本生產的產品進口，轉換為從 FTA 內成員國高成本生產的產品進口，從而發生了貿易轉移。由於由低成本非會員國轉向高成本會員國進口，違反比較利益原則，降低福利。

(二)分析：依題意比較利益 $P_A > P_B > P_C$

FTA 前 $P_A > P_B + t > P_C + t$ (∴向 C 進口)

公職王歷屆試題 (109 地方特考)

FTA 後 $P_A > P_B > P_C + t$ (\therefore 轉向 B 進口)



貿易創造效果: $+G = (250 - 150)(10 - 9) / 2 = +50$

貿易移轉效果: $-L = (9 - 8)(150) = -150$

FTA 後 A 國整體經濟福利變動 $= +G - L = -100$

結論: A 國整體經濟福利減少 100

公職王