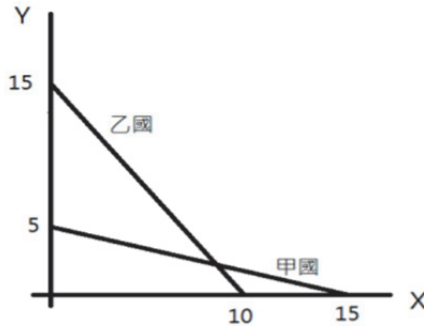


110 年法務部調查局調查人員考試試題

類別：調查人員
等別：三等考試
類科：財經實務組
科目：經濟學

- 一、請指出下列各敘述為正確或錯誤，並說明理由：（說明錯誤或未說明皆不計分）
- (一)當劣等財的價格下降時，消費者對劣等財的消費量一定會減少。（5分）
 - (二)當政府課從量稅時，如果供給彈性小於需求彈性，則供給者負擔的稅負較需求者低。（5分）
 - (三)甲目前消費蘋果所獲得邊際效用為消費橘子邊際效用的1/2。如果蘋果每個15元、橘子每個20元，則甲應該多消費蘋果、少消費橘子。（5分）
 - (四)下圖為甲、乙兩國生產X、Y商品的生產可能曲線（單位：百萬）。根據此圖，甲國在生產X商品具有絕對利益與比較利益。（5分）



1. 《考題難易》：★★（最多五顆星）
2. 《破題關鍵》：本單元多為消費者理論，答題不難須確實保握
3. 《命中特區》：講義第3章、第5章及第25章

【擬答】

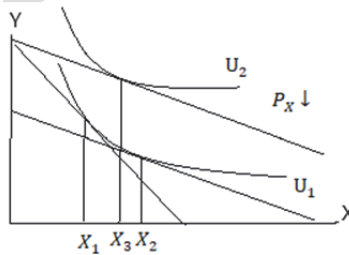
(一)錯誤，不一定

1. 劣等財(非季芬財)： $P_X \downarrow \Rightarrow X \uparrow$

PE: $X_1 \rightarrow X_3$

SE: $X_1 \rightarrow X_2$

IE: $X_2 \rightarrow X_3$

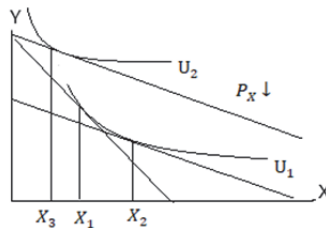


2. 季芬財： $P_X \downarrow \Rightarrow X \downarrow$

PE: $X_1 \rightarrow X_3$

SE: $X_1 \rightarrow X_2$

IE: $X_2 \rightarrow X_3$



(二)錯誤

供需彈性與從量稅的關係為 $\frac{|E_d|}{|E_s|} = \frac{\text{生產者負擔}}{\text{消費者負擔}}$ ，因此供給彈性小於需求彈性，則供給者負擔的稅負較需求者大

(三)錯誤

公職王歷屆試題 (110 調查局三等)

消費者均衡 $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$ (P_X : 多花一元在購買 X, 所獲得的效用)

若甲目前消費蘋果所獲得邊際效用為消費橘子邊際效用的 1/2。如果蘋果每個 15 元、橘子每個 20 元, 令甲消費蘋果邊際效用為 A, 消費橘子邊際效用為 2A, 則 $\frac{A}{15} < \frac{2A}{20} = \frac{A}{10}$, 則甲應該多消費橘子、少消費蘋果

(四) 正確

絕對利益:

甲國在 X 生產上高於乙國 (15 > 10), 乙國在 Y 生產上高於甲國 (15 > 5), 故甲國在生產 X 有絕對利益; 乙國在 Y 有絕對利益。

比較利益: 機會成本較低

在甲國生產 X 財之機會成本為 0.33 單位 Y; 乙國生產 X 財之機會成本為 1.5 單位 Y, 故甲國在生產 X 財具比較利益;

在甲國生產 Y 財之機會成本為 3 單位 X; 乙國生產 Y 財之機會成本為 0.67 單位 X, 故乙國在生產 Y 財具比較利益;

二、某一私有財的商品市場有兩群消費者, 每一群消費者各有 100 人。每一位第一群消費者對此商品的需求函數為 $p_1^d = 28 - 2q_1^d$; 每一位第二群消費者對此商品的需求函數為 $p_2^d = 40 - 4q_2^d$ (p^d 、 q^d 分別是每一消費者面對的價格與其需求量, 下標則代表第一群與第二群)。每一位及每一群消費者都無法影響市場的交易價格及交易量。請回答下列問題:

(一) 試求此一商品的市場總需求函數。(5 分)

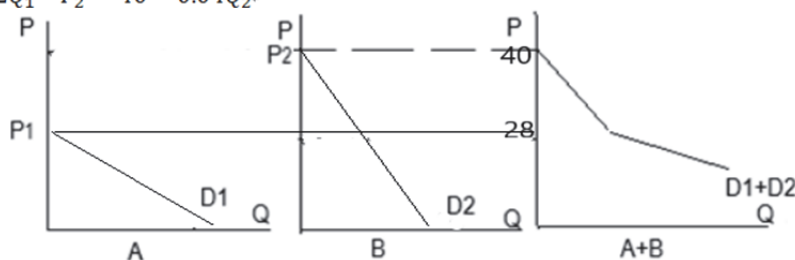
(二) 假設短期生產此一商品共有 50 家廠商。每家廠商所生產的產品同質且無法影響其他廠商的決策及市場的價格與交易量。每家廠商的邊際成本 (marginal cost, mc) 函數為 $mc(q^s) = 20 + 2q^s$ (q^s 為每家廠商的產量)。試求此一商品市場短期的市場總供給函數。考量第一小題的市場需求函數, 此一商品市場短期均衡時的交易價格與交易量各為多少? 又短期均衡時, 有幾家廠商會歇業? 請詳細說明。(15 分)

(三) 假設市場的供給者為一家獨占廠商, 其邊際成本函數為 $(Q^s) = 4 + \frac{1}{50}Q^s$ (Q^s 為獨占廠商的供給量)。在那些條件下, 獨占廠商可以分別對第一群及第二群消費者進行第三級差別取價? 假設這些條件成立並且廠商也進行第三級差別取價, 廠商對兩群消費者所訂定的價格及交易量分別為多少? (10 分)

1. 《考題難易》: ★★★ (最多五顆星)
2. 《破題關鍵》: 本題為廠商理論, 包含生產理論與獨佔市場之差別取價, 難度適中
3. 《命中特區》: 講義第 10、11 章

【擬答】:

$$\begin{aligned} \text{(一)} P_1 &= 28 - 2q_1, P_2 = 40 - 4q_2 \\ \Rightarrow q_1 &= 14 - 0.5p_1, q_2 = 10 - 0.25p_2 \text{ 因各有 100 人} \Rightarrow Q_1 = 1400 - 50p_1, Q_2 = 1000 - 25P_2 \\ \Rightarrow P_1 &= 28 - 0.02Q_1, P_2 = 40 - 0.04Q_2 \end{aligned}$$



$$\begin{cases} 28 < P \leq 40, & Q = 1000 - 25P \\ P \leq 28, & Q = 2400 - 75P \end{cases}$$

$$\Rightarrow MC = 20 + 2q \Rightarrow q = 0.5p - 10 \Rightarrow Q = 25p - 500$$

$$\text{由 } Q^s = Q^d \Rightarrow p = 30, Q = 250, q = 5。$$

因 $MC = 20 + 2q \Rightarrow AVC = 20 + q = 25$ ，因 $p > AVC$ ，故零家歇業

(三)

1. 條件：

- (1) 市場間之需求曲線不同 \Rightarrow 需求彈性不同
- (2) 市場須分離，且不得轉賣
- (3) 廠商具定價能力

2. $MC=MR_1=MR_2$

$$P_1 = 28 - 0.02Q_1 \Rightarrow MR_1 = 28 - 0.04Q_1, P_2 = 40 - 0.04Q_2 \Rightarrow MR_2 = 40 - 0.08Q_2$$

$$28 - 0.04Q_1 = 40 - 0.08Q_2 = 4 + 0.02Q \Rightarrow Q_1 = 400, Q_2 = 360 \text{ 帶回 } P_1, P_2$$

$$\Rightarrow P_1 = 20, P_2 = 25.6$$

三、請指出下列有關總體經濟的敘述為正確或錯誤，並說明理由：（說明錯誤或未說明皆不計分）

(一) 在簡單凱因斯模型中，政府消費支出的乘數等於政府發放消費券的乘數。（6分）

(二) 當購買力平價說 (purchasing power parity theory) 在兩國間成立時，此兩國的實質匯率一定等於 1。（5分）

(三) 通貨淨額屬於準備貨幣，但不屬於準貨幣 (quasi-money)。（5分）

(四) 一國的出口一定小於該國的 GDP。（5分）

1. 《考題難易》：★★★（最多五顆星）

2. 《破題關鍵》：第一小題須注意消費券為政府移轉性支出，其餘應注意定義

3. 《命中特區》：第 18、20、25 章

【擬答】：

(一) 錯誤

$$1. C = a + bY_d, Y_d = Y - T + R$$

$$2. T = T_0 + tY, R = R_0 - fY$$

$$3. I = I_0 + vY$$

$$4. G = G_0$$

$$5. X = X_0$$

$$6. M = M_0 + mY$$

\Rightarrow 均衡所得

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$= a + b(Y - T_0 - tY + R_0 - fY) + I_0 + vY + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y = (a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) + (b - bt - bf + v - m)Y$$

$$Y^* = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - [b(1 - t - f) + v - m]}$$

$$\frac{dY}{dG_0} (K_{G_0}: \text{政府支出乘數}) = \frac{1}{1 - [b(1 - t - f) + v - m]}$$

$$\frac{dY}{dR_0} (K_{R_0}: \text{消費券乘數}) = \frac{b}{1 - [b(1 - t - f) + v - m]}$$

政府消費支出乘數不等於政府發放消費券乘數

(二) 正確

實質匯率：以兩國物價調整名目匯率而得之匯率，排除物價的干擾，剩餘實質面的匯率；

$$e = \frac{EP_f}{P_d}, \text{ 當 } e=1, E = \frac{P_d}{P_f}, \text{ 代表 PPP 成立}$$

(三) 正確

準備貨幣：準備貨幣是央行創造貨幣供給的基礎，故其又稱強力貨幣、貨幣基數(Base): $B = C + R$

C：通貨淨額，R：準備金

準貨幣：

1. 定期存款(一般定存+可轉讓定存單)
2. 定期儲蓄存款
3. 外匯存款(外匯活存+外匯定存+外幣定存)
4. 外國人持有之新台幣存款
5. 郵政儲金
6. 貨幣市場共同基金
7. 附買回交易(約定賣方到期時再以約定利率加本金買回債券。)

(四) 正確

因 $GDP = Y = C_d + I_d + G_d + X$ ，若 $C_d + I_d + G_d \geq 0$ ， $Y \geq X$ 。當 $X \uparrow \Rightarrow Y$ (乘數)， $Y > X$ ，故出口小於 GDP

四、(一)何謂菲力普曲線 (Phillips curve)？請繪圖並詳細說明長、短期菲力普曲線的差異。(10 分)

(二)請根據凱因斯學派的總合供給與需求圖形，推導並繪出短期菲力普曲線。(9 分)

(三)自 2010 年起，許多國家(如美國)的短期菲力普曲線呈現平坦化的現象。請根據上述總合(三)供給與需求圖形的推導，說明短期菲力普曲線呈現平坦化的可能原因。(10 分)

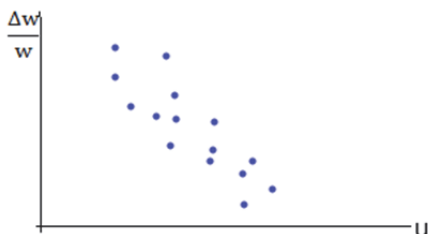
1. 《考題難易》：★★★★ (最多五顆星)
2. 《破題關鍵》：需充分了解菲力普曲線的推導過程與定義，菲力普曲線平坦化為近年須注意之考題
3. 《命中特區》：講義第 23 章

【擬答】：

(一)

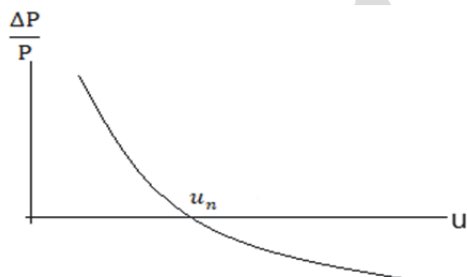
1. 起源：1958，1960 命名(R.Lipsey P.Samuelson R.Solow)

(1)期間：根據英國 1867—1957，失業率(u)和貨幣工資變動率($\frac{\Delta w}{w}$)的統計資料，提出了一條表示失業率和貨幣工資變動率之間關係的曲線，於 1960 命名之。



(2) P.Samuelson R.Solow(1960)典型的菲利浦曲線($\frac{\Delta P}{P}, u$)

因 $\frac{dP}{P} = \frac{dw}{w} - \frac{dMP_N}{MP_N}$ ，故典型菲利浦曲線為失業率與物價上漲率的變動關係，短期情況下為負斜率，長期為垂直線



2. 長、短期菲利浦曲線差異

(1) 長期菲利浦曲線

$$LRPC = \left\{ \left(\frac{\Delta P^e}{P}, u \right) \mid \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta P^e}{P}, u = u_n \right\}$$

(2) 短期菲利浦曲線

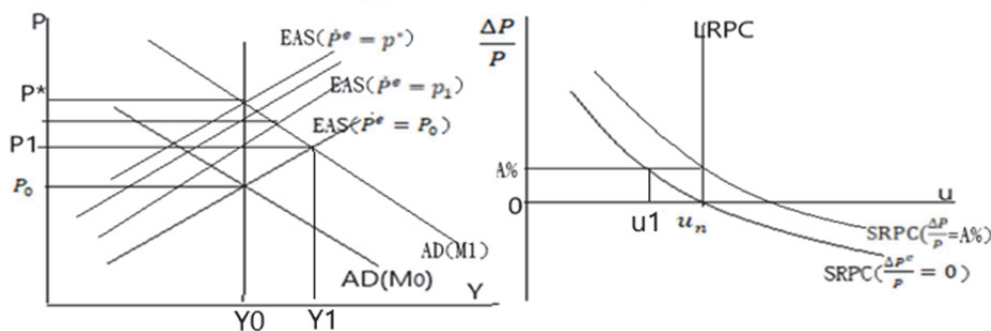
$$SRPC = \left\{ \left(\frac{\Delta P^e}{P}, u \right) \mid \frac{\Delta P}{P} = h(u - u_n) + 1 \cdot \frac{\Delta P^e}{P}, \frac{\Delta P^e}{P} = A\% \right\}$$

(3) 直線型函數

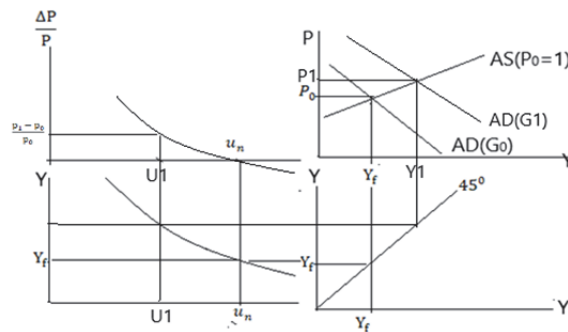
① 短期(負斜率): $\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta P^e}{P} - \alpha(u - u_n)$ 或 $\pi = \pi^e - \alpha(u - u_n)$

② 長期(垂直線) $\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta P^e}{P} \Rightarrow u = u_n$ (u=摩擦性+結構性，無循環性失業)

(4) 政策有效性：帶有預期的菲利浦曲線，經過適應性預期的調整，政策 AD↑短期有效 ($Y_0 \rightarrow Y_1, u_0 \rightarrow u_1$)，但長期下菲利浦曲線為垂直線，政策無效 ($Y_1 \rightarrow Y_0, u_1 \rightarrow u_0$)。

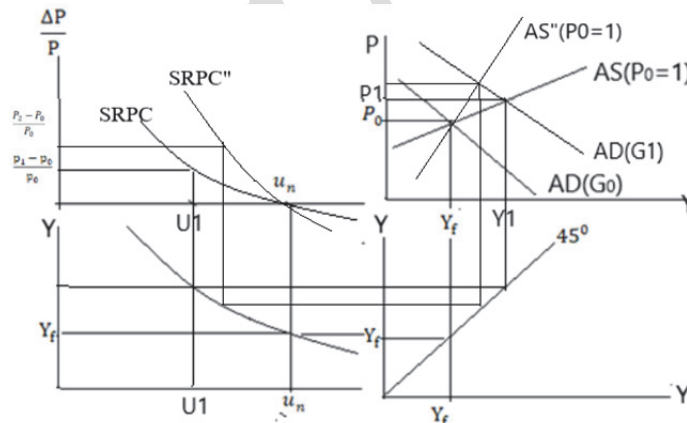


(⇒) Phillips curve：當政府增加支出 $AD(M_0) \rightarrow AD(M_1)$ ，所得與物價 ($\frac{dP}{P}$) 上漲；所得增加 (Y_1) 意謂失業下降 ($u \downarrow$)，奧肯定律為所得與失業關係，轉換後可得失業率與通膨率之關係；反之，當政府縮減支出，物價下降且失業增加，在 ($\frac{\Delta P}{P}, u$) 平面上可導出負斜率 Phillips curve



(三) 菲律普曲線平坦化

1. 由圖可看出，當 AS 越陡所對應的短期菲律普曲線越陡；反之，AS 越平坦所對應的短期菲律普曲線也越平坦。



2. 菲律普曲線平坦化原因

- (1) 全球化效應、國際貿易盛行使價格競爭激烈
- (2) 老年勞動力投入市場
- (3) 電商定價靈活、透明使商品與勞務價格受到抑制
- (4) 各國央行更重視控制通膨
- (5) 要素流動快速，要素報酬於國際流通較不受國內市場限制

3. 菲律普曲線平坦化意謂需求增加($Y \uparrow$ 、 $u \downarrow$)，所造成的物價上漲幅度較小；反之，政府要降低通膨則須以降低更多產出為代價，犧牲比率提高。