

102 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：勞工行政、財稅行政、金融保險、統計、經建行政、公平交易管理、商業行政、醫務管理
科 目：經濟學

甲、申論題部份：

一、某封閉體系的總體經濟模型如下：實質貨幣需求 $L=0.8Y-80r$ 。實質投資 $I=6-80r$ 。實質政府支出 $G=200$ 。實質消費支出 $C=300+0.8Y$ 。名目貨幣供給 $M^s=1,600$ 。其中 Y 為實質產出，物價水準 $P=1$ 。請問：

(一) IS 曲線與 LM 曲線的方程式及其斜率為何？

(二) 該體系之均衡實質產出與利率為何？

(三) 該國央行增加貨幣供給為 1,800，新的均衡實質產出與利率水準為何？

(四) 該國之 AD 曲線方程式與斜率為何？

(五) 該國政府增加支出為 400，請問因此出現的排擠效果為多少？

(六) 請分析當 IS 曲線愈陡，貨幣政策與財政政策的效果會因此產生何種變化？

(七) 請分析當 LM 曲線愈平坦，貨幣政策與財政政策的效果會因此產生何種變化？

【擬答】：

(一) IS 方程式：

$$1. Y=300+0.8Y+6-80Y+200 \\ 0.2Y+0.8r=506 \dots \text{ISeg}$$

$$\text{且 IS 斜率} = \frac{dr}{dY} = -\frac{0.2}{80} = (-) 0.0025 < 0$$

2. LM 方程式

$$L=M \\ 0.8Y-0.8r=1600 \dots \text{LMeg}$$

$$\text{且 LM 斜率} = \frac{dr}{dY} = \frac{0.8}{80} = 0.01 > 0$$

(二) 聯立 $\begin{cases} \text{ISeg } 0.2Y + 0.8r = 506 \\ \text{LMeg } 0.8Y - 0.8r = 1600 \end{cases}$ 給出 $Y=2106$

$$r=1.06$$

(三) 聯立 $\begin{cases} \text{ISeg } 0.2Y + 0.8r = 506 \\ \text{LMeg } 0.8Y + 0.8r = 1800 \end{cases}$ 給出 $Y=2306$

$$r=0.56$$

(四) 依題意：原 $M_s=1600$ 下

$$\begin{cases} \text{ISeg } 0.2Y + 0.8r = 506 \\ \text{LMeg } 0.8Y - 0.8r = \frac{1600}{P} \end{cases} \text{聯立消去 } r \text{ 得出}$$

$$\text{AD 方程式 } Y=506 + \frac{1600}{P}, \text{ 且斜率} = \frac{dY}{dP} = (-) 1600P^{-2} < 0$$

(五) 聯立 $\begin{cases} \text{ISeg } 0.2Y + 0.8r = 706 \\ \text{LMeg } 0.8Y - 0.8r = 1600 \end{cases}$ 給出 $Y=2306, r=3.06$

此時 $\Delta r=+2$ ，故 $\Delta I=-80 \times 2=-160$ ，此為排擠效果

(六) 如果 IS 曲線陡峭的原因是投資需求的利率彈性比較小，財政政策越有效(如圖 1，IS 曲線等距右移)。貨幣政策越無效(如圖 2)。

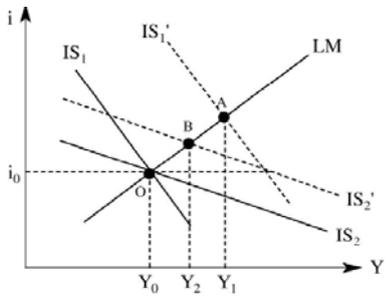


圖 1

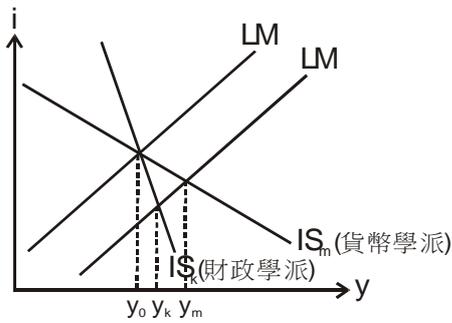


圖 2

但是如果 IS 曲線陡峭的原因是邊際消費傾向小，財政政策越無效(如圖 3)此時兩條 IS 曲線等距上移)，而貨幣政策依然越無效(如圖 2)。

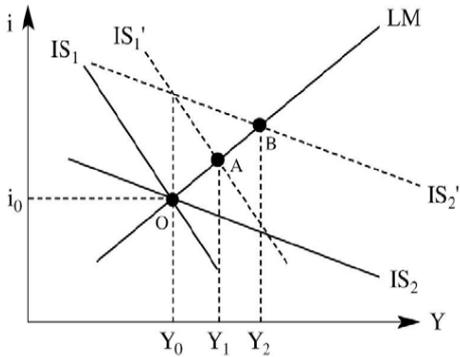


圖 3

(七)如果 LM 曲線平坦的原因是貨幣需求的利率彈性比較大，則財政政策越有效(如圖 4)，貨幣政策越無效。(如圖 5 此時兩條 LM 曲線等距右移)。

LM_m(貨幣學派,貨幣需求利率彈性小)

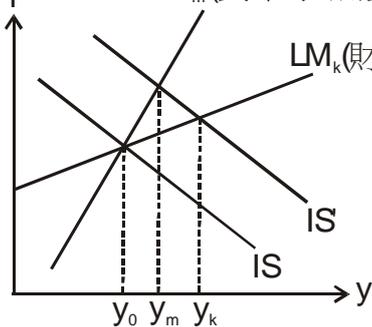


圖 4

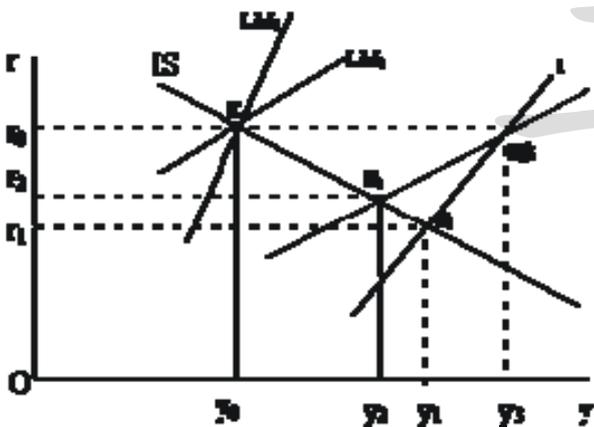
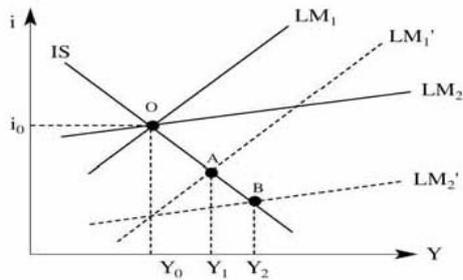


圖 5

但是如果 LM 曲線平坦的原因是貨幣需求的所得彈性比較小，貨幣政策反而越有效(如圖 6 此時兩條 LM 曲線等距下移)。財政政策也有效(如圖 4)。



二、某廠商生產 A、B 兩種產品，邊際成本皆固定為 100 元。下表是市場上甲、乙兩類消費者分別對 A、B 兩種產品的願付價格。假設廠商沒有差別訂價能力且追求利潤極大；並假設只要消費者剩餘不為負，消費者就會購買。

	產品 A	產品 B
甲類消費者	300	400
乙類消費者	600	300

- (一) 假設甲、乙兩類消費者人數相同，若廠商分別銷售 A、B 產品，各應訂價多少？為什麼
- (二) 假設甲、乙兩類消費者人數相同，若廠商將 A、B 兩種產品包裝在一起銷售(網銷售，bundling sales)應訂價多少？為什麼？
- (三) 假設甲、乙兩類消費者人數相同，網綁銷售是否創造出較高利潤？請解釋原因。
- (四) 假設乙類消費者人數是甲類的四倍，若廠商分別銷售 A、B 產品，各應訂價多少？若網綁銷售，應訂價多少？為什麼？
- (五) 假設乙類消費者人數是甲類的四倍，網綁銷售是否創造出較高的利潤？請解釋原因。

【擬答】：

(一) 令甲乙兩類消費者人數為一人。在分別銷售下

- 1. 若 A 訂價為 300，則廠商利潤 $= (P - MC) \times 2 = (300 - 100) \times 2 = 400$
 若 A 訂價為 600，則廠商利潤 $= (P - MC) \times 1 = (600 - 100) \times 1 = 500$
 故 A 訂價為 600 為宜。
- 2. 若 B 訂價為 400， $\pi = (400 - 100) \times 1 = 300$
 B 訂價為 300， $\pi = (300 - 100) \times 2 = 400$
 故 B 訂價為 300 為宜

(二) 綁售情況 甲願支付(A+B)價格為 700

乙願支付(A+B)價格為 900

- 1. 若綁售價格 $P = 700$ ，則 $\pi = (700 - 100 \times 2) \times 2 = 1000$
- 2. 若綁售價格 $P = 900$ ，則 $\pi = (900 - 100 \times 2) \times 1 = 700$
 故綁售價為 700 為宜

(三) 依 1. 分別銷售總利潤 $\pi_A + \pi_B = 500 + 400 = 900$

依 2. 分別銷售總利潤 $\pi_A + B = 1000$

表明綁售優於分別銷售，此乃因人數相當，且兩類消費者對 A、B 偏好呈現負相關。

(四) 令甲類人數為 1，乙類人數為 4，總人數為 5

1. 分別銷售：

- (1) 若 A 訂價為 $P = 300$ 則 $\pi = (300 - 100) \times 5 = 1000$
 若 A 訂價為 $P = 600$ 則 $\pi = (600 - 100) \times 4 = 2000$
 故 A 訂價為 $P = 600$ 為宜。
- (2) 若 B 訂價為 $P = 400$ 則 $\pi = (400 - 100) \times 1 = 300$
 若 B 訂價為 $P = 300$ 則 $\pi = (300 - 100) \times 5 = 1000$
 故 B 訂價為 $P = 300$ 為宜。

2. 綁售：

- (1) 若綁售訂價 $P = 700$ ，則 $\pi = (700 - 100 \times 2) \times 5 = 2500$
- (2) 若綁售訂價 $P = 900$ ，則 $\pi = (900 - 100 \times 2) \times 4 = 2800$

公職王歷屆試題 (102 高普考)

故綁售價格為 $P=900$ 為宜。

(五)依 4.(1)分別銷售，總利潤 $\pi_A + \pi_B = 2000 + 1000 = 3000$

依 4.(2)綁售總利潤 $\pi_{A+B} = 2800$

表明綁售訂價方式較不利。此乃因消費人數結構改變，可能綁售訂價方式無法創造更大利潤。

乙、測驗題部分：

- (D) 1. 在何種情況下，資源配置符合生產效率？
(A)生產組合落在生產可能線內
(B)改變資源配置可以增加所有商品的產出
(C)改變資源配置可以增加某一商品的產出，而不影響其他商品的產出
(D)改變資源配置無法增加某一商品的產出，而不影響其他商品的產出
- (C) 2. 某農夫一週最多可以生產 150 斤白菜，如果放棄 2 斤白菜的生產可以增加 1 斤碗豆的產出，則下列敘述何者錯誤？
(A)此農夫一週最多可以生產 75 斤碗豆
(B)此農夫生產 1 斤白菜的機會成本是 1/2 斤碗豆
(C)此農夫生產碗豆有比較利益
(D)生產可能線為一直線
- (A) 3. 假設 x 財的市場需求函數是 $p=250-0.5q$ ，市場供給函數是 $p=75+2q$ 。如果政府對每單位 x 財課徵 10 元從量稅，則：
(A)消費者剩餘減少的比生產者剩餘減少的少
(B)消費者剩餘減少的比生產者剩餘減少的多
(C)消費者剩餘減少，生產者剩餘增加
(D)消費者剩餘增加，生產者剩餘減少
- (A) 4. A 與 B 互為替代品(substitutes)， A 與 B 的價格變動：
(A)具有正向關係
(B)具有負向關係
(C)不會相互影響
(D)會相互影響，但方向不確定
- (B) 5. 健身俱樂部會員需繳年費 2,500 元，但使用俱樂部的健身設施可以享受半價優惠，每小時 200 元。小王每年花在健身俱樂部及其他休閒活動的預算為 10,000 元。如果小王決定繳年費，以 x 代表小王使用健身設施的時數， y 代表其他休閒活動的支出，則：
(A) $y=10,000-200x$
(B) $y=7,500-200x$
(C) $y=7,500-400x$
(D) $y=10,000-400x$
- (B) 6. 假設 X 為正常財，且消費者對 Y 的所得彈性為零，則所得消費線在橫軸為 X ，縱軸為 Y 的座標軸上，會是一條：
(A)垂直線
(B)水平線
(C)凸向原點的線
(D)正斜率的線
- (C) 7. 甲說給他①現金 1,000 元或②書局的禮券 1,000 元(限購書籍)，兩者沒有差別。由此可推測甲：
(A)花在買書的支出必小於 1,000 元
(B)花在買書的支出必大於 1,000 元
(C)至少花 1,000 元買書
(D)剛好花 1,000 元買書
- (A) 8. 若勞動的邊際產量呈現倒 U 字型，則短期邊際成本線呈：
(A)U 字型
(B)M 字型
(C)L 字型
(D)倒 U 字型
- (C) 9. 小劉經營一家餅乾工廠，製作餅乾時需要使用一定比例的糖和食用油，其中食用油可以選椰子油或是花生油，每盒餅乾的生產函數為 $f(s, o_1, o_2)=\min\{s, o_1 + 2o_2\}$ ， s 代表糖， o_1 為椰子油， o_2 為花生油。已知糖的單價為 5 元，椰子油為 10 元，花生油為 15 元。若小劉要以最低成本方式生產 50 盒餅乾，則會使用多少單位花生油？
(A) 0
(B) 50/3
(C) 25
(D) 50
- (A) 10. 在兩期模型中，若決策者的兩期所得皆為正，則利率愈高，代表其：

公職王歷屆試題 (102 高普考)

- (A)所得折現值愈低 (B)儲蓄愈高
(C)效用愈低 (D)兩期消費皆愈低
- (D) 11. 阿明有下列三個工作機會:甲工作的月薪為 4 萬元,乙工作的月薪有 50%的機率為 5 萬元、50%的機率為 3.2 萬元,丙工作的月薪有 10%的機率為 50 萬元、90%的機率為 1 萬元。若阿明為風險趨避者,則他會選擇那一個工作?
(A)甲工作 (B)乙工作 (C)丙工作 (D)無法判斷
- (B) 12. 阿賢的效用函數為 $U=rM^2$, M 為他的所得。阿賢目前工作的月薪為 4 萬元,現在阿賢有一個新的工作選擇,新工作的月薪有 40%的機率為 6 萬元,有 60%的機率為 2 萬元,則阿賢會選擇:
(A)不換工作 (B)換工作
(C)不一定, $r>1$ 才會換工作 (D)不一定, $r<1$ 才會換工作
- (A) 13. 有關公共財與私有財的經營和供給,下列敘述何者正確?
(A)民間企業也可以提供公共財
(B)公營事業的產品一定屬於公共財
(C)只要是具有獨占性質的企業,就要由政府公營
(D)將自然獨占產業收歸公營,一定可以提高經濟效率
- (C) 14. 根據 Solow 成長模型,假設每單位勞動之生產函數為 $f(k) = k^{1/2}$, 其中 $k=K/L$, K 為總資本存量, L 為勞動人口。若儲蓄率 (s) 為 0.2, 折舊率為 0.1, 則長期均衡狀態 (steady state) 的資本勞動比 (k) 為:
(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 9
- (B) 15. 根據 Okun 法則,假如失業率上升,則實質 GDP 的成長將:
(A)上升 (B)下降 (C)不受影響 (D)無法判斷
- (A) 16. 假設生產函數為 $Y=AK^\alpha L^{1-\alpha}$, $0 < \alpha < 1$, 其中 Y 代表產出, A 為技術水準, K 及 L 分別代表資本存量與勞動投入。根據古典學派的分配理論,下列何者會同時使勞動實質工資與資本實質租金價格上升?
(A)生產技術進步 (B)勞動力人口增加
(C)生產設備增加 (D)貨幣供給增加
- (A) 17. 在弗里曼 (Friedman) 的「愚弄模型」(fooling model) 中,景氣循環的原因是來自於:
(A)不完全資訊 (B)市場未結清
(C)勞動市場的效率工資 (D)市場為不完全競爭
- (C) 18. 下列何者不是供給面的衝擊?
(A)旱災減少作物生產 (B)石油價格上漲
(C)中央銀行增加貨幣供給 (D)工會以罷工為手段要求加薪
- (C) 19. 如果預期通貨膨脹率增加,則短期菲力普曲線 (Phillips curve) 將會:
(A)變垂直 (B)變水平 (C)往右位移 (D)往左位移
- (A) 20. 如果短期總供給線為水平線,則寬鬆貨幣政策會發生下列那一項效果?
(A)短期間產出以及就業水準會增加
(B)短期間產出以及就業水準會減少
(C)短期間工資以及價格水準會增加
(D)短期間工資以及價格水準會減少
- (D) 21. 在價格僵固性模型 (the sticky-price model) 中,如果所有廠商都無法自由調整價格,則短期總供給線將會是:
(A)垂直線
(B)正斜率的曲線
(C)比部分廠商可自由調整價格時還陡峭的正斜率曲線
(D)水平線
- (C) 22. 假設中央銀行的貨幣供給量是固定的,當人們對貨幣的需求上升時,會造成:

公職王歷屆試題 (102 高普考)

- (A)所得與利率同時下降 (B)所得與利率同時上升
(C)所得下降，利率上升 (D)所得上升，利率下降
- (C) 23. 如果世界上有 N 個商品 (包括貨幣)，利用貨幣和物物交易所產生的相對價格，分別為多少？
(A) N 個; $N(N-1)$ 個 (B) $N-1$ 個; $N(N-1)$ 個
(C) $N-1$ 個; $N(N-1)/2$ 個 (D) $N(N-1)$ 個; $2N(N-1)$ 個
- (D) 24. 在簡單凱因斯模型中，消費函數為 $C=1,000+0.75Y_d$ ，其中 Y_d 為可支配所得，稅為 100，下列敘述何者正確？
(A)誘發性消費支出為 1,000 (B)平均消費傾向等於 0.75
(C)自發性消費支出等於 900 (D)可支配所得等於所得減 100
- (A) 25. 當中央銀行以貨幣供給量為中間目標，最可能須面對下列何項結果？
(A)利率波動 (B)高通貨膨脹率
(C)高失業率 (D)貿易赤字

公
職
王