

《經濟學》

試題評析	<p>高考經濟學申論題部分如同課程上不斷預測，提示再強調：計算題乃主流題型，要學員們多下功夫在數理計算題型，尤其題庫班、總複習班及申論寫作班，均以計算題型不斷重點演練，如今再度印證在試題上。兩大題（尤其第一大題）均在課程上作過練習，本班學員一定駕輕就熟，只是題數非常多，時間的控制乃決勝之關鍵。</p> <p>即使題型在意料之中，但考場上分秒必爭之緊張情緒與張力，將左右最後得分。若測驗題能熟練「速判」技巧，拿80分以上是有相當大的機會！</p>
-------------	---

甲、申論題部分：(50%)

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？(4分)
- (二) 該體系之均衡實質產出與利率為何？(2分)
- (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？(2分)
- (四) 該國之 AD 曲線方程式與斜率為何？(3分)
- (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？(2分)
- (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？(6分)
- (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？(6分)

試題評析	第一大題 IS-LM 及 AD 之計算題，總複習及題庫班均演練過無數次，只是看最後 2 個子題是否能以數學或圖解說明。
考點命中	<p>《高點經濟學題庫班講義第一回》，蔡經緯老師編撰，頁 23 第 2 題；</p> <p>《高點經濟學總複習講義第一回》，蔡經緯老師編撰，頁 43 第 2 題、頁 31 第 9 題。</p>

答：

(一) 1. IS 曲線指維持產品市場均衡，所有產出（所得）與利率組合之軌跡。產品市場之均衡條件為總產出等於計畫總支出，即： $Y=C+I+G$ 。

將題目給定之消費、投資及政府支出代入均衡式， $Y=C+I+G=300+0.8Y+6-80r+200$ ，得 IS 曲線： $0.2Y+80r=506$ ……①

將①全微分， $0.2dY+80dr=0$ ，得 IS 線斜率 $\left.\frac{dr}{dY}\right|_{IS}=-\frac{0.2}{80}=-0.0025$ 。

2. LM 曲線指維持貨幣市場均衡，所有產出與利率組合之軌跡。貨幣市場均衡條件為實質貨幣供給等於實質貨幣需求，即： $L=\frac{M^s}{P}$ 。

將題目給定 $P=1$ 及貨幣供需代入均衡式，得 LM 曲線 $0.8Y-80r=1,600$ ……②

將②全微分， $0.8dY-80dr=0$ ，得 LM 線斜率 $\left.\frac{dr}{dY}\right|_{LM}=\frac{0.8}{80}=0.01$ 。

歸納如下：IS 曲線方程式為 $0.2Y+80r=506$ ，斜率為 $\left.\frac{dr}{dY}\right|_{IS}=-\frac{0.2}{80}=-0.0025$ ；

LM 曲線方程式為 $0.8Y-80r=1,600$ ，斜率為 $\left.\frac{dr}{dY}\right|_{LM}=\frac{0.8}{80}=0.01$ 。

(二) 由產品及貨幣市場均衡，同時解出實質產出及利率，將①②兩式聯立，得 $Y=2,106$ ， $r=1.06$ 。

(三) 若央行增加貨幣供給，使 $M^s=1800$ ，則 LM 曲線方程式為： $0.8Y-80r=1,800$ ……②'，將①與②'聯立，解

得新均衡產出 $Y = 2,306$ ，利率 $r = 0.56$ ，即產出增加，利率下降。

- (四) AD曲線指同時維持產品市場及貨幣市場均衡下，一國物價 (P) 與產出之需求 (Y) 對應之軌跡。將物價水準內生化於貨幣市場，即LM曲線之 P 內生化，並與IS曲線聯立，消去利率 (r) 便可求出AD曲線方程式。

$$0.2Y + 80r = 506 \cdots \cdots ①$$

$$0.8Y - 80r = \frac{1,600}{P} \cdots \cdots ②$$

$$① + \frac{②}{P}, \text{ 得AD方程式 } Y = \frac{1,600}{P} + 506 \cdots \cdots ③$$

$$③ \text{ 式全微分, } dY = -\frac{1,600}{P^2} dP, \text{ AD斜率 } \left. \frac{dP}{dY} \right|_{AD} = -\frac{P^2}{1,600}。$$

- (五) 承題(二)為原始均衡，若 G 增為400，則IS曲線為： $0.2Y + 80r = 706 \cdots \cdots ①'$

①'與②聯立，得 $Y = 2,306$ ， $r = 3.06$ 。

即政府支出增加，將使產出增加，且利率上升。由於利率上升，將打擊民間投資，將投資函數全微分， $dI = -80dr$ 。已知 $dr = 3.06 - 1.06 = 2$ ，故 $dI = -80 \times 2 = -160$ ，表示政府支出增加400，打擊民間投資支出160，此即「排擠效果」。

- (六) IS曲線愈陡，貨幣政策之效果必然愈小；IS曲線愈陡，財政政策之效果可能愈大（其因來自投資之利率彈性愈小），亦可能愈小（其因來自邊際消費傾向愈小或邊際稅率愈大），以下數學證明之。

$$\text{IS曲線: } Y = C[Y - T(T)] + I(r) + G \cdots \cdots ①$$

$$\text{LM曲線: } M = L(Y, r) \cdots \cdots ②$$

$$① \text{ 式全微分, } dY = [C_{YD}(1 - T_Y)]dY + I_r dr + dG, \text{ 即 } dG = [1 - C_{YD}(1 - T_Y)]dY - I_r dr \cdots \cdots ③$$

$$② \text{ 式全微分, } dM = L_Y dY + L_r dr \cdots \cdots ④$$

$$③④ \text{ 聯立, 利用Cramer's Rule, } dY = \frac{\begin{vmatrix} dG & -I_r \\ dM & L_r \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 - C_{YD}(1 - T_Y) & -I_r \\ L_Y & L_r \end{vmatrix}} = \frac{L_r dG + I_r dM}{[1 - C_{YD}(1 - T_Y)]L_r + I_r L_Y} \cdots \cdots ⑤$$

由⑤式，令 $dM = 0$ ， $dG > 0$ ，得政府支出乘數如下。

$$\frac{dY}{dG} = \frac{L_r}{[1 - C_{YD}(1 - T_Y)]L_r + I_r L_Y} = \frac{1}{[1 - C_{YD}(1 - T_Y)]L_r + I_r \frac{L_Y}{L_r}} \cdots \cdots ⑥$$

由⑤式，令 $dG = 0$ ， $dM > 0$ ，得貨幣政策乘數如下。

$$\frac{dY}{dM} = \frac{I_r}{[1 - C_{YD}(1 - T_Y)]L_r + I_r L_Y} = \frac{1}{\frac{L_r}{I_r} [1 - C_{YD}(1 - T_Y)] + L_Y} \cdots \cdots ⑦$$

若IS曲線愈陡，無論 I_r 愈小或 C_{YD} 愈小或 T_Y 愈大， $\frac{dY}{dM}$ 均愈小，表示貨幣政策效果愈小。

若IS曲線愈陡，原因來自 I_r 愈小，則 $\frac{dY}{dG}$ 愈大，表示財政政策效果愈大；原因來自 C_{YD} 愈小或 T_Y 愈大，則

$\frac{dY}{dG}$ 愈小，表示財政政策效果愈小。

- (七) LM曲線愈平坦，財政政策效果必然愈大，但貨幣政策效果可能愈大（原因來自貨幣需求之所得彈性愈小），亦可能愈小（原因來自貨幣需求之利率彈性愈大）。

由⑥式，若 L_Y 愈小或 L_r 愈大，則 $\frac{dY}{dG}$ 愈大，表示財政政策效果愈大；由⑦式，若 L_r 愈小，則 $\frac{dY}{dM}$ 愈大，

表示貨幣政策效果愈大；若 L_r 愈大，則 $\frac{dY}{dM}$ 愈小，表示貨幣政策效果愈小。

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？(5分)
- (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(網綁銷售，bundling sales)應訂價多少？為什麼？(5分)
- (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。(5分)
- (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？(5分)
- (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。(5分)

試題評析 第二大題為搭售，只要知道定義即可作答與計算。

考點命中 第二大題：「高點經濟學正規課程」蔡經緯老師講授Chap. 7舉例說明。

答：

- (一) 產品A與產品B分開來銷售，產品A應訂價600元，產品B則訂價300元。因為A訂價300， $\pi = (300 - 100) \times 2 = 400$ ，若A訂價600， $\pi = (600 - 100) \times 1 = 500$ ，故產品A應訂價600元。產品B若訂價300元以上，400元以下，則只有甲願意買，乙不願意買， $\pi = (300 - 100) \times 2 = 400$ 。
- (二) 若採搭售(bundling sales)策略，則應將兩產品願意支付之最高價格相加，再取較小者作為搭配套裝價格銷售。甲兩產品支付最高搭售價格為700元(=300+400)，乙則為900元(=600+300)，廠商將A、B兩產品包裝在一起銷售，應訂價為700元。因為如此一來，兩人皆願意支付套裝產品價格。
- (三) 分開銷售時， $\pi = 500 + 400 = 900$ ；採(二)搭售時， $P_A + P_B = 700$ ， $TR = 700 \times 2 = 1,400 > 1,200$ 。 $TC = 100 \times 4 = 400$ ，分開銷售時之利潤為900，搭售時之利潤為1,000(=1,400-400)較大。
- (四) 令甲類消費者1人，乙類消費者則為4人。
1. 分開銷售時，產品A應訂價600元，產品B訂價300元。
- (1) 產品A若訂價300元，雖然甲、乙均願意買，總收入為1,500元(=300×5)；
 - (2) 產品A若訂價600元，甲不願意買，乙類4人買，總收入為2,400元(=600×4)，故產品A應訂價600元，收入較大。
 - (3) 產品B若訂價400元，只有甲類1人買，總收入400元；
 - (4) 產品B若訂價300元，甲、乙兩類共5人買，總收入1,500元(=300×5)，故產品B應訂價300元，收入較大。
 - (5) 分開銷售時，總收入共3,900元(=2,400+1,500)，利潤為3,000元(=3,900-900)。
2. 搭售時，應訂套裝價格900元，只有乙類消費者買。若訂套裝價格為700元，雖然甲、乙兩類共5人買，總收入3,500元；若訂套裝價格為900元，雖只有乙類消費者4人買，但總收入3,600元(=900×4)較大。此時獲利為2,800元(=3,600-800)。
- (五) 由以上分析，網綁銷售之利潤2,800元小於分開銷售時之3,000元，故應分開銷售。其原因在於乙類消費者人數為甲類之4倍，已經可以區隔甲、乙之收入大小，所以毋須進行搭售。

乙、測驗題部分：(50%)

- (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 表示小王使用健身設施的時數， y 表示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)，二者沒有差別。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 若勞動的邊際產量線呈倒 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，其中食用油可以選用椰子油或是花生油，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：
 (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，當人們對貨幣的需求上升時，會造成：
 (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 種商品 (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