

《經濟學》

試題評析	今年高考兩大題，依然維持「傳統」，兩大題均為數理計算題，已經連續6年100%都是計算題。如同我一再提醒，計算題是主流，不可逃避。 第一題：考獨佔之單一訂價及差別取價，並加入出口補貼。只要寫出正確的利潤函數，各子題皆迎刃而解。 第二題：總合供需模型之計算，只要懂得理論（如長期預期物價等於實際物價，可達成自然產出等）也很容易解出。更要知道短期與長期區別在於預期物價可否調整。 單就申論題50分，要拿45分以上並不困難，我預測滿分50分的考生應該會出現。測驗題也不難，在本人今年的命題趨勢講座重點很多命中，整體分數90分以上成績的考生應該會有許多。
考點命中	第一題：《高點經濟學題庫班議義》第一回，蔡經緯編撰，頁7：第七題題型。 第二題：《2015經濟學申論題熱門題庫書籍》，蔡經緯編撰，高點出版，頁16-40、41範例28題題型。

甲、申論題部分：（50分）

一、假設A公司為生產X商品的獨佔者，其生產X商品的總成本函數為 $TC=Q^2$ ，Q為產量。下列各小題，P為產品價格，單位為元。

- (一) A公司目前僅於國內銷售，國內市場需求為 $Q^d=0.2(72-P)$ 。在追求利潤極大之下，A公司的訂價、產量與利潤各為多少？（6分）
- (二) A公司決定外銷，國外市場需求為 $Q^f=120-2P$ 。基於國內與國外市場可以區隔，A公司決定採差別訂價。在追求利潤極大之下，A公司分別於國內與國外市場的訂價與產量各為多少？總利潤為多少？（9分）
- (三) 若政府欲鼓勵外銷而對國外銷售每單位補貼8元，將使國內外市場的價格與產量各增減多少？（6分）
- (四) 若政府對國外銷售進行補貼之後，現又要求A公司必須增加國內市場銷售量達外銷量的一半，則新政策之下，A公司為追求利潤極大，國內銷售量為多少？（4分）

答：

(一) 僅國內銷售，國內市場需求為 $Q^d=0.2(72-P)$ ，逆需求為： $P=72-5Q$ ，利潤函數為：

$$\text{Max } \pi = TR - TC = PQ - TC = (72 - 5Q)Q - Q^2 = 72Q - 6Q^2$$

利潤極大化之一階條件： $\frac{d\pi}{dQ} = 72 - 12Q = 0$ ， $Q = 6$ ；二階條件： $\frac{d^2\pi}{dQ^2} = -12 < 0$ 亦符合。

$Q = 6$ 代入逆需求，得 $P = 42$ ； $\pi = 42 \times 6 - 6^2 = 216$ 。

即訂價為42，產量為6，利潤為216。

(二) 內銷與外銷市場進行差別取價，利潤函數為：

$$\begin{aligned} \text{Max } \pi &= TR_d + TR_f - TC = P_d Q_d + P_f Q_f - TC = (72 - 5Q_d)Q_d + (60 - 0.5Q_f)Q_f - (Q_d + Q_f)^2 \\ &= 72Q_d - 6Q_d^2 + 60Q_f - 1.5Q_f^2 - 2Q_d Q_f, \end{aligned}$$

一階條件： $\frac{\partial \pi}{\partial Q_d} = 72 - 12Q_d - 2Q_f = 0 \cdots \cdots \square$

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q_f} = 60 - 3Q_f - 2Q_d = 0 \cdots \cdots \square$$

$\square \square$ 聯立，得 $Q_f = 18$ ， $Q_d = 3$ ；分別代回國外與國內市場逆需求，得 $P_f = 51$ ， $P_d = 57$ 。

$\pi = 57 \times 3 + 51 \times 18 - (18 + 3)^2 = 171 + 918 - 441 = 648$ 。

即國內市場訂價（ P_d ）57，產量（ Q_d ）3；國外市場訂價（ P_f ）51，產量（ Q_f ）18；利潤共648。

(三) 若對外銷每單位補貼8元，則國外市場逆需求由原先 $P_f = 60 - 0.5Q_f$ 增為： $P_f = 68 - 0.5Q_f$ ，重新寫出利潤函數。

$$\text{Max } \pi = (72 - 5Q_d)Q_d + (68 - 0.5Q_f)Q_f - (Q_d + Q_f)^2 = 72Q_d - 6Q_d^2 + 68Q_f - 1.5Q_f^2 - 2Q_dQ_f,$$

$$\text{一階條件：} \frac{\partial \pi}{\partial Q_d} = 72 - 12Q_d - 2Q_f = 0 \cdots \cdots \square$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q_f} = 68 - 3Q_f - 2Q_d = 0 \cdots \cdots \square$$

$\square\square$ 聯立，得 $Q_f = 21$ ， $Q_d = 2.5$ ；代回國內市場逆需求，得 $P_d = 59.5$ ；代回國外市場逆需求，得 $P_f = 57.5$ ；但真正外銷之價格須扣除每單位補貼之8元，等於49.5。

即外銷補貼後，國內市場價格由57元漲為59.5元，國外市場價格由51元降為49.5元；國內市場產量由3減為2.5，國外市場產量則由18增為21單位。

(四) 外銷每單位補貼8元後，政府要求內銷量達外銷量一半，即 $Q_d = \frac{1}{2}Q_f$ ，利潤函數為：

$$\text{Max } \pi = \left(72 - 5 \times \frac{1}{2}Q_f\right) \left(\frac{1}{2}Q_f\right) + (68 - 0.5Q_f)Q_f - \left(\frac{1}{2}Q_f + Q_f\right)^2 = 104Q_f - 4Q_f^2$$

$$\frac{d\pi}{dQ_f} = 104 - 8Q_f = 0, Q_f = 13, Q_d = \frac{13}{2} = 6.5, \text{即國內銷售量為6.5單位。}$$

二、假設某經濟體的總體經濟狀況可以表示如下：

$$\text{總合需求：} Y = 600 + 10(M/P)$$

$$\text{總合供給：} Y = \bar{Y} + P - P^e$$

$$\text{歐肯法則 (Okun's Law)：} (Y - \bar{Y})/\bar{Y} = -2(u - \bar{u})$$

其中 Y 為產出水準， \bar{Y} 為充分就業產出水準， M 為貨幣供給水準， P 為實際價格水準， P^e 為預期價格水準， u 為實際失業率， \bar{u} 為自然失業率。如果 $\bar{Y} = 750$ ， $\bar{u} = 0.05$ ：

(一) 如果貨幣供給固定在 $M=600$ 而且一般大眾相信貨幣供給水準會長期間維持在此一水準，則均衡的物價、產出以及失業率水準為何？(10分)

(二) 如果央行無預警地將貨幣供給由600增加至800，則短期均衡的物價、產出以及失業率水準為何？(10分)

(三) 承題(二)，若長期價格可充分調整，則長期均衡價格水準為何？(5分)

答：

$$(一) \text{ 將 } M = 600 \text{ 代入總合需求，} Y = 600 + 10 \times \frac{600}{P} \cdots \cdots \square$$

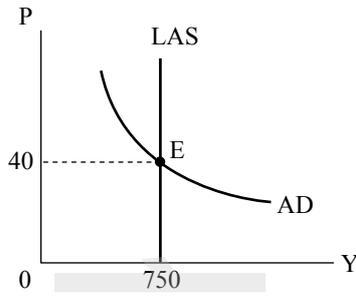
若社會大眾相信央行長期維持貨幣供給不變，則可以達到充分就業均衡， $P = P^e$ ，故總合供給： $Y = \bar{Y} = 750 \cdots \cdots \square$

$$\square\square \text{ 聯立，得 } Y = \bar{Y} = 750, P = 40。$$

Okun's Law： $Y = \bar{Y} = 750$ ，則 $u = \bar{u} = 0.05$ 。

即物價 (P) 為40，產出 (Y) 為750，失業率 (u) 即自然失業率0.05 (5%)。

【版權所有，重製必究！】



(二) 央行無預警將貨幣供給增加為800，短期內預期物價 (P^e) 為40不變，總合供給為： $Y = 750 + P - 40$ ，總合需求為 $Y = 600 + 10 \times \frac{800}{P}$ ，即：

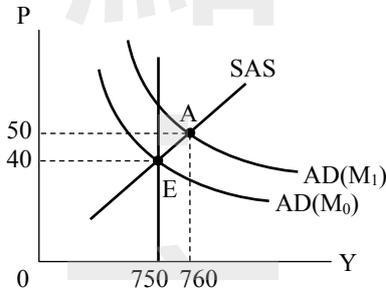
$$AD: Y = 600 + \frac{8000}{P} \dots\dots \square$$

$$SAS: Y = 710 + P \dots\dots \square$$

□□聯立， $600 + \frac{8000}{P} = P + 710$ ， $P^2 + 110P - 8000 = 0$ ， $(P+160)(P-50) = 0$ ， $P = 50$ ， $Y = 760$ ，如上圖之A

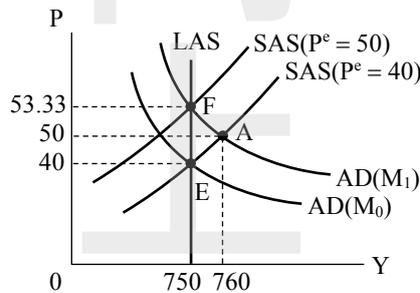
點情況。將 $Y = 760$ ， $\bar{Y} = 750$ ， $\bar{u} = 0.05$ 代入 Okun's Law， $\frac{760 - 750}{750} = -2(u - 0.05)$ ，得 $u = \frac{13}{300} = 0.0433$ 。

即短期物價上升為50，產出增為760，失業率降為0.0433。



(三) 在長期，物價可以充分調整，預期物價上漲為50，又可恢復充分就業均衡，將 $Y = \bar{Y} = 750$ 代入 $AD(M_1)$ ，

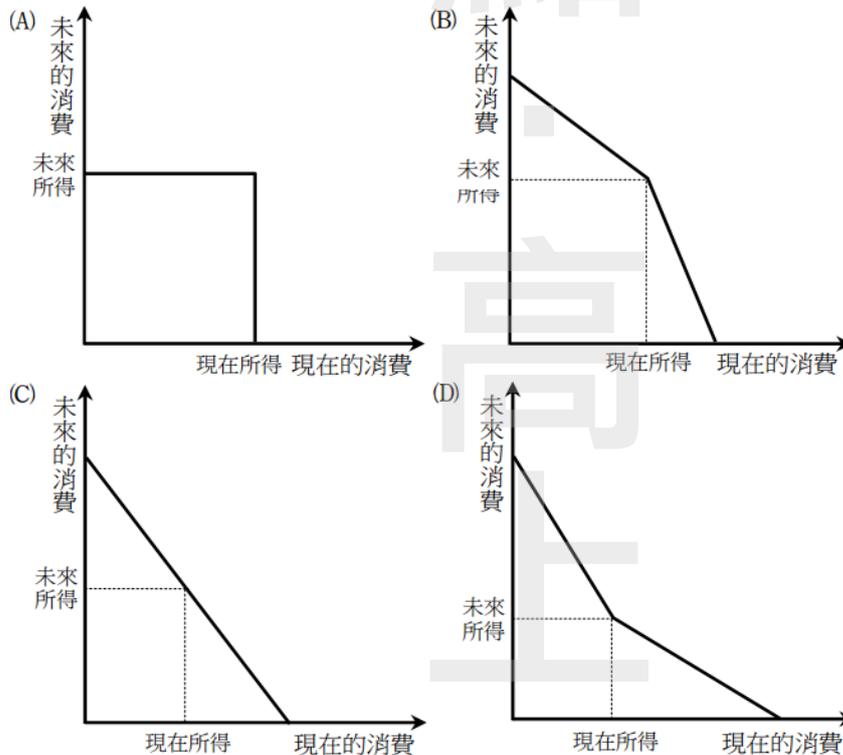
$750 = 600 + \frac{8000}{P}$ ， $P = 53.33$ ，即長期物價為53.33，如下圖F點之情況。



【版權所有，重製必究！】

乙、選擇題部分：(50分)

- (C) 1 當競爭性市場達到均衡時，表示：
- (A) 所有廠商的成本相等
(B) 所有消費者的效益相等
(C) 個別的消費者與廠商都沒有誘因改變決策
(D) 全體消費者的福利與全體生產者的福利相等
- (D) 2 A 國一個果農每年可生產 100 斤梨子或 200 斤葡萄，B 國一個果農每年可生產 80 斤梨子或 120 斤葡萄。假設 A、B 兩國各有果農 500 人。下列敘述何者正確？
- (A) A 國與 B 國沒有交易利益
(B) A 國生產梨子的機會成本較 B 國高，故沒有絕對利益
(C) B 國生產梨子或葡萄都有絕對利益
(D) B 國生產葡萄的機會成本較 A 國高，故沒有比較利益
- (C) 3 假設 y 財的市場需求函數是 $q=a-bp$ ， q ， p 分別是市場需求量與價格， a ， $b>0$ ，市場供給完全無彈性。政府原本對 y 財課徵 t 元從量稅，今將單位稅額提高為 $2t$ 元，則調高稅額造成的絕對損失 (deadweight loss)：
- (A) 增加一倍 (B) 增加幅度少於一倍
(C) 等於零 (D) 視調整前的需求價格彈性而定
- (C) 4 在跨時消費 (intertemporal consumption) 的圖形分析裡，橫軸與縱軸分別衡量現在及未來的消費。消費者可以相同的利率借錢以增加現在消費，或將錢借給人家以增加未來消費，則下列那個預算限制的圖形正確？



- (A) 5 假設 Y 為正常財，且消費者對 X 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
- (D) 6 如果某一消費者只買一種商品，而沒有買其他商品，此一消費者：
- (A) 是不理性的消費者
(B) 選擇的商品組合會在預算線外面

【版權所有，重製必究！】

- (C)極大化效用，且其邊際替代率等於商品價格比
(D)極大化效用，即使其邊際替代率不等於商品價格比
- (B) 7 某廠商擁有兩家工廠，第一家工廠的成本函數為： $C_1(q_1) = 2q_1^2 + 90$ ， q_1 為第一家工廠產量；第二家工廠的成本函數為 $C_2(q_2) = 6q_2^2 + 40$ ， q_2 為第二家工廠產量。若該廠商想以最低總成本生產 32 單位商品，則第二家工廠將生產多少單位？
(A) 0 單位 (B) 8 單位 (C) 24 單位 (D) 32 單位
- (B) 8 下列何者提高會擴大平均總成本線與平均變動成本線的差距？
(A)變動要素價格 (B)固定要素價格 (C)產量 (D)產品價格
- (A) 9 下列關於「利潤」的敘述，何者正確？
(A)熊彼得 (Joseph Alois Schumpeter) 認為利潤為企業創新之報酬
(B)克魯曼 (Paul Robin Krugman) 提出利潤是對於風險極不確定性的補償
(C)凱因斯 (John Maynard Keynes) 認為利潤是企業對勞工剝削的成果
(D)馬克思 (Karl Heinrich Marx) 認為利潤是新發明的報酬
- (A) 10 小玉的效用函數為 $U = b(M)^{1/2}$ ，M 為她的所得。小玉目前工作的月薪為 2.4 萬元，現在小玉有一個新的工作選擇，新工作的月薪有 0.5 的機率為 4 萬元，有 0.5 的機率為 1 萬元，則小玉會選擇：
(A)不換工作 (B)換工作 (C)不一定， $b > 1$ 才會換工作 (D)不一定， $b < 1$ 才會換工作
- (D) 11 業務員阿義面對三個可能的新工作：X 工作的月薪為 6 萬元，Y 工作的月薪有 1/2 的機率為 10 萬元、1/2 的機率為 1 萬元，Z 工作的月薪有 0.1 的機率為 50 萬元、0.9 的機率為 1 萬元。若阿義為風險愛好者，則他會選擇那一個工作？
(A) X 工作 (B) Y 工作 (C) Z 工作 (D)無法判斷
- (C) 12 甲和乙對 x 財與 y 財的效用函數都是 xy ，甲有 5 單位的 x 財及 1 單位的 y 財。乙有 1 單位的 x 財及 5 單位的 y 財，則：
(A) x 財與 y 財目前的配置符合柏瑞圖效率 (Pareto efficiency)
(B)甲給乙 1 單位 x 財，乙給甲 1 單位 y 財後，兩人的配置符合柏瑞圖效率
(C)甲給乙 2 單位 x 財，乙給甲 2 單位 y 財後，兩人的配置符合柏瑞圖效率
(D)甲給乙 3 單位 x 財，乙給甲 3 單位 y 財後，兩人的配置符合柏瑞圖效率
- (A) 13 下列何者不屬於公營事業經營效率降低的原因？
(A)公營事業提供的商品是公共財
(B)公營事業有營業外的公共政策任務負擔
(C)公營事業的經營成敗，與經營者並無完全利害關係
(D)主管機關訂定管理監督公營事業之辦法，使其經營無法彈性應變
- (C) 14 根據 Solow 成長模型，假設人口成長率與技術的成長率皆為零，長期均衡狀態 (steady state) 消費可達到極大的條件為：
(A)勞動的邊際產量等於資本的邊際產量 (B)勞動的邊際產量等於折舊率
(C)資本的邊際產量等於折舊率 (D)資本的邊際產量等於零
- (C) 15 假設國民所得會計帳，總投資為\$741 (百萬)，企業固定投資為\$524 (百萬)，住宅投資為\$222 (百萬)，則：
(A)存貨為\$5 (百萬) (B)存貨為-\$5 (百萬)
(C)存貨投資為-\$5 (百萬) (D)折舊為\$5 (百萬)
- (C) 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，若政府開放大量外籍勞工至國內工作，則：
(A)勞動實質工資上升，資本實質租金價格上升
(B)勞動實質工資上升，資本實質租金價格下降
(C)勞動實質工資下降，資本實質租金價格上升
(D)勞動實質工資下降，資本實質租金價格下降
- (D) 17 當預期通貨膨脹率下降時，則：
(A)短期菲力普曲線向上移動，長期菲力普曲線向右移動

【版權所有，重製必究！】

- (B)短期菲力普曲線向下移動，長期菲力普曲線向左移動
 (C)短期菲力普曲線向上移動，長期菲力普曲線位置不變
 (D)短期菲力普曲線向下移動，長期菲力普曲線位置不變
- (D) 18 「貨幣中立性」指的是：貨幣數量的變動不會影響下列何項總體變數？
 (A)物價 (B)通貨膨脹率 (C)名目所得 (D)實質所得
- (C) 19 在總體經濟模型中，下列何者不屬於市場結清模型 (market clearing model)？
 (A)古典學派模型 (B)實質景氣循環模型
 (C)凱因斯模型 (D)盧卡斯模型 (Lucas model)
- (B) 20 若政府想避免產出波動又提高民間投資，則下列那種政策組合最可能達到目的？
 (A)擴張性的財政政策配合擴張性的貨幣政策
 (B)緊縮性的財政政策配合擴張性的貨幣政策
 (C)擴張性的財政政策配合緊縮性的貨幣政策
 (D)緊縮性的財政政策配合緊縮性的貨幣政策
- (A) 21 在產量固定下，下列對於長、短期成本之關係的敘述，何者正確？
 (A)長期總成本必不大於短期總成本 (B)長期邊際成本必不小於短期邊際成本
 (C)長期平均成本必不小於短期平均成本 (D)長期平均成本必等於短期平均成本
- (D) 22 假設其他條件不變，以 IS-LM 模型而言，政府支出減少將會造成何種影響？
 (A) IS 線右移，利率上升 (B) IS 線右移，利率下降
 (C) IS 線左移，利率上升 (D) IS 線左移，利率下降
- (B) 23 假設經濟體系原為貿易平衡，當政府降低稅收而政府支出未減少，則下列敘述何者正確？
 (A)政府對外國的負債增加，出現貿易盈餘
 (B)政府對外國的負債增加，出現貿易赤字
 (C)政府對外國的負債減少，出現貿易盈餘
 (D)政府對外國的負債減少，出現貿易赤字
- (A) 24 下列何者與實質貨幣需求呈正向關係？
 (A)所得 (B)利率 (C)通貨膨脹率 (D)所得、通貨膨脹率
- (C) 25 下列何者不是物物交換經濟的缺點？
 (A)無法找零
 (B)商品無法分割
 (C)可以作為交易媒介
 (D)要找到雙方可以交換的商品，必須花很多搜尋成本

【版權所有，重製必究！】