

## 注意事項：

- 1.本試題共計25題，每題4分，均有兩個正確答案，全對才計分。
- 2.本試題分為總體與個體理論兩部分，請在答案卷上分成兩部分，標明題號依序作答，未標明題號者不予計分。

## (一)總體理論(該部分共計12題，每題4分)48%

- 1.有關政府組合財政政策與貨幣政策來達成政策目標，何種結果係屬錯誤？
  - (a)政府進行財政重整，搭配合央行執行量化寬鬆政策，長期有助於資本累積與加速經濟成長。
  - (b)政府決定發放消費券，並由央行增加盈餘繳庫買單，此舉無疑是將鑄幣稅轉為通貨膨脹稅。
  - (c)政府擴大赤字預算，搭配央行執行「逆風而行」政策，短期將振興景氣，長期則加速經濟成長。
  - (d)政府擴大公共支出，搭配央行執行「順風而行」政策，勢必為體系帶來通貨膨脹壓力。
  - (e)對小型開放體系而言，「財政重整」搭配「終止量化寬鬆政策」將讓匯率趨於貶值。
- 2.不論短期或長期，廠商從事資本支出對景氣循環與經濟成長均會扮演關鍵角色。試問下列敘述，何者錯誤？
  - (a)Keynesian學派以加速原理來解釋廠商的投資決策，認為投資支出將取決於所得水準。
  - (b)新古典學派認為當廠商使用實際資本與最適資本出現落差，為彌補資本缺口將採漸進方式投資，而最適資本則與利率密切相關。
  - (c)Tobin提出q比率理論，指出央行採取寬鬆貨幣政策，促使廠商的市場價值超越其重置成本，才會引起廠商從事實體投資。
  - (d)政府實施刺激儲蓄意願政策，依據新古典成長理論說法，體系達成穩定狀態均衡時，每人資本將會上升，不過每人消費卻因儲蓄意願上升而遞減。
  - (e)投資支出變動短期將引起總需求變動，進而引發景氣循環。但就長期而言，投資支出變動則是引發總供給變動，成為經濟成長發動機。
- 3.2008年爆發國際金融海嘯，金融業蒙受巨額投資損失而陷入營運困境，旋即引爆銀行恐慌(bank panic)。試問下列情況，何者正確？
  - (a)金融市場充斥資訊不對稱，存款者無從確知銀行的營運狀況，逆選擇問題惡化引發擠兌風潮。
  - (b)金融海嘯造成景氣衰退，廠商營運狀況不明讓道德危險問題惡化，銀行採取去槓桿化策略，促使景氣再度惡化。
  - (c)存款者恐懼銀行倒閉而讓存款資金泡湯，競相擠兌而讓銀行體系現金氾濫，將會導致LM曲線與AD曲線左移。
  - (d)金融海嘯促使道德危險問題惡化，銀行採取緊縮放款與提高持有超額準

見背面

備因應，將讓央行發行的準備貨幣大幅攀升。

- (e)金融海嘯迫使銀行賤售資產籌集因應擠兌資金，導致銀行體系資金氾濫，市場利率趨於下降。

4.主計總處估計台灣Okun法則的係數為-2.5，同時估計台灣的Phillips曲線型態為 $\pi = \pi^e - 0.3(u - u^*)$ 。另外，台灣自然失業率估計為 $u^* = 6\%$ ，而目前實際失業率為 $u = 8\%$ 。試問下列敘述，何者正確？

- (a)主計總處預估自然產出為5,000，而公佈實際產出為4,750，此一數據將可符合Okun法則。  
 (b)主計總處預估自然產出為5,250，而公佈目前實際產出為5,000，此一數據將可符合Okun法則。  
 (c)依據上述數據，台灣的Lucas供給函數將是 $y = y^* + 0.75(\pi - \pi^e)$ 。  
 (d)主計總處估計台灣的預期通貨膨脹率為 $\pi^e = 3\%$ ，自然產出為5,250。當主計處公佈實際通貨膨脹率為 $\pi^e = 4\%$ ，台灣的實際產出將是5,250.75。  
 (e)主計處估計台灣的預期通貨膨脹率為 $\pi^e = 3\%$ ，台灣的實際通貨膨脹率將是 $\pi = 2.4\%$ 。

5.依據 Keynes 以「社會心理法則」解釋人們的消費行為，消費函數應該呈現 $C = a + by + cy^2$ 型態，至於投資函數則因「動物本能」而呈現固定值 $I = I_0$ 。試問何種狀況係屬正確？

- (a)依據 Keynesian-Cross 模型，當 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 均為正數時，體系將可邁向穩定均衡。  
 (b)依據 Hicks-Hansen 模型，封閉體系的總需求曲線將缺乏物價彈性。  
 (c)在 $(b-1)^2 - 4(a+I)c > 0$ 條件下，Keynesian-Cross 模型將可達成穩定均衡。  
 (d)央行採取量化寬鬆政策，將會帶動總需求曲線右移。  
 (e)如果消費函數修正為 $C = a + by - cy^2 + dm$ ， $a$ 、 $b$ 、 $c$ 與 $d$ 均為正數，而 $m$ 是實質貨幣餘額，此時總需求曲線將會具有物價彈性。

6.趙敏預擬操作台灣上市股票，首先評估各種股票的風險與報酬率，然後再安排資產組合。何種說法係屬正確？

- (a)趙敏是風險愛好者，可能篩選負預期報酬率的股票進入資產組合中。  
 (b)趙敏改採風險中立態度，面對股票的變異性風險愈大，將要求附加較高溢酬做為補償。  
 (c)趙敏偏好風險，將願意以較低預期報酬率來換取較高投機性風險。  
 (d)不論趙敏的風險態度為何，安排資產組合的投機性風險愈大，將讓其預期效用愈大。  
 (e)趙敏怯避風險程度愈大，勢必要求附加較高風險溢酬，從而獲取較高實際報酬率。

7.台灣銀行業為因應日常營運與隨機性提款需求，必須保有各種準備。試問何種說法係屬正確？

- (a)銀行吸收存款必須提存法定準備，然而銀行持有實際準備卻超越央行規定，此將意味著貨幣乘數將會擴大。
- (b)在準備貨幣不變下，大眾持有通貨淨額占準備貨幣比率上升，將會提高貨幣乘數，促使總需求曲線右移。
- (c)央行調低短期擔保融通利率，將會提升銀行向央行融通誘因，促使市場利率出現下跌現象。
- (d)央行調高重貼現率，將會削減銀行持有借入準備誘因，進而擴大銀行持有自由準備餘額。
- (e)銀行的實際準備將由非借入準備與借入準備構成，兩者必須均以現金持有，故又稱為初級準備。

8.行政院主計總處估計 2012 年的台灣自然實質 GDP 為  $y^* = 5,000$ ，實際實質 GDP 為  $y = 3,800$ 。假設立法院通過的 2012 年中央政府預算結構為：租稅函數為  $T = 0.2(y - D)$ ， $D = 200$  是免稅額，而實質政府支出  $G = 800$ 。試問下列狀況，何者錯誤？

- (a)結構性與實際預算赤字分別為 180 與 80。
- (b)結構性與循環性預算赤字為 -180 與 260。
- (c)2012 年的中央政府預算出現結構性盈餘 180，此種財政紅利存在阻礙台灣邁向自然就業狀態。
- (d)立法院若以臨時動議追加發放農民年金 260，並以提昇稅率為  $t = 0.3$  來支應，則結構性預算赤字將變為 380。
- (e)在租稅函數不變下，財政部決擴大支出為  $G = 1,000$ ，帶動實際實質 GDP 擴張為 4,200。此一政策將讓結構性赤字變為 40，循環性赤字變動為 160。

9.假設台灣使用的總體生產函數型態為：

$$Y = \min \left[ \frac{K}{5}, \frac{N}{4} \right]$$

經建會估計台灣消費函數為  $C = 0.7y$ ，勞動成長率為  $n = 3\%$ 。依據 Harrod-Domar 成長模型，何種結果係屬錯誤？

- (a)當台灣處於保證成長率與自然成長率的軌跡上，每人資本將是  $k = 1.25$ 。
- (b)台灣若要同時達成自然成長率與保證成長率，必須引進的外勞成長率將是 3%。
- (c)台灣的實際成長率 6% 將大於自然成長率 3%。
- (d)台灣的保證成長率維持在 6%，勞動市場將出現缺工現象。
- (e)台灣的實際成長率維持在 6%，將會帶動自然成長率也會上漲至 6%，從而達成穩定狀態均衡。

10.歐豬五國債務危機從2010年起持續擴大，政府債台高築成為各國追求經濟發展的致命障礙，促使財政重整迅速成為總體理論的重大議題。試問下列攸關財政政策與政府債務累積產生衝擊的敘述，何者正確？

見背面

- (a) Barro-Ricardo等值理論認為政府預算赤字採取課稅或發行公債融通，對經濟活動影響完全相同，是以政府債務累積將不影響人們決策。
- (b) 當實質經濟成長率超過政府支付公債的實質利率時，政府以舉債來清償公債利息，將會降低政府債務占GDP的比率。
- (c) 財政部從事公債管理政策，採取發行短期國庫券來取代長期公債，將會緊縮金融市場流動性，具有緊縮經濟活動效果。
- (d) 財政部以提高工資所得稅率來取代定額稅，將會引起總需求與總供給曲線平行左移，從而降低體系均衡所得，但對物價影響不確定。
- (e) 政府若是迅速而明確執行財政重整政策，短期可能加重景氣衰退，長期卻有助於提升經濟成長率。

11. 台灣外匯市場均衡可表為： $B = X(\varepsilon, y^*) - eZ(\varepsilon, y) + F(r - r^* + e^*)$ ,  $\varepsilon = \frac{eP^*}{P}$  是實質匯率， $e$  是名目匯率， $P$  與  $P^*$  分別是台灣與美國物價， $y$  與  $y^*$  分別是台灣與美國所得， $r$  與  $r^*$  分別是台灣與美國利率， $e^*$  是預期台幣匯率貶值率。台灣央行雖然採取部份外匯管制，但是跨國資金移動仍具有高度利率彈性，而且經濟活動符合 Marshall-Lerner 條件。試問下列敘述，何者正確？

- (a) 在其他條件不變下，台灣物價上漲將造成台灣的實質匯率貶值，進而促使 IS 與 BP 曲線右移。
- (b) 在其他條件不變下，外國物價上漲促使台灣的實質匯率升值，將會降低台灣的進口總額  $eZ$ 。
- (c) 美國聯準會調低重貼現率，將讓台灣外匯市場出現超額美元供給，促使 BP 曲線與 IS 曲線趨於左移。
- (d) 台灣央行採取寬鬆貨幣政策，將會造成金融帳與貿易帳逆差，進一步引起 BP 曲線與 IS 曲線趨於右移。
- (e) 財政部擴大支出，將會造成金融帳順差與貿易帳逆差，進一步引起 BP 曲線與 IS 曲線趨於右移。

12. 經建會驗證台灣的儲蓄函數型態為： $S = -100 + 0.4(1-t)y - 0.3m$ ，投資函數型態為  $I = 200 + 0.1y$ ， $m = \frac{M}{P}$  是實質貨幣餘額， $y$  是所得， $t = 0.2$  是所得稅率。試問下列情況，何者正確？

- (a) 台灣資金氾濫，促使金融市場處於流動性陷阱環境。是以央行從公開市場買回可轉讓定存單，利率卻無從下跌，台灣均衡所得將不受影響。
- (b) 台灣商品市場處於投資性陷阱環境，促使總需求曲線缺乏物價彈性。
- (c) 隨著台灣物價下跌，體系雖無 Keynes 效果，但卻會出現 Pigou 效果。
- (d) 台灣的 IS 曲線缺乏利率彈性，不過央行在貨幣市場買回可轉讓定存單，促使利率下降，吸引投資增加而產生擴張效果。
- (e) 台灣的總需求曲線具有物價彈性，是以央行採取緊縮政策，將會引起總需求曲線左移。

(二) 個體理論(該部分共計13題，每題4分)52%

(Please answer Question 1 to 3)

Assume that a household's preferences are represented by the utility function  $U = 5 \ln X + 3 \ln Y$ , where  $X$  and  $Y$  are different commodities. And it faces a unit price for  $X$   $P_x = \$10$  and for  $Y$   $P_y = \$2$  with a given income level  $E = \$96$ .

1. Find then:

- (a) The utility-maximizing consumption of  $X = 18$ .
- (b) The utility-maximizing consumption of  $Y = 12$ .
- (c) The utility-maximizing consumption of  $X = 6$ .
- (d) The marginal utility of income is  $1/6$ .
- (e) The marginal utility of income is  $1/12$ .

2. Furthermore, suppose  $X$  is rationed by at  $X_r = 5$ . In maximizing utility, this household will purchase all of the rationed amount of  $X$  and with its remaining income some of  $Y$ . Thus,

- (a) The household will purchase  $Y=33$ .
- (b) The household will purchase  $Y=28$ .
- (c) The household will purchase  $Y=23$ .
- (d) Utility associated with this ration allocation is then higher than that without any rationing.
- (e) Utility associated with this ration allocation is then lower than that without any rationing.

3. Other things being equal, then,

- (a) A quantity tax of  $\$2$  per unit on  $X$  is levied. Then, the tax revenue is 10, and the equilibrium quantity  $Y = 18$ .
- (b) A quantity tax of  $\$2$  per unit on  $X$  is levied. Then, the tax revenue is 36, and the equilibrium quantity  $Y = 18$ .
- (c) A quantity tax of  $\$2$  per unit on  $X$  is levied. Then, the tax revenue is 10, and the equilibrium quantity  $Y = 5$ .
- (d) Suppose a lump-sum tax of  $T^* = \$10$  is imposed. Then, the equilibrium quantity  $X = 16.13$ ,  $Y = 5.38$ .
- (e) Suppose a lump-sum tax of  $T^* = \$10$  is imposed. Then, the equilibrium quantity  $X = 5.38$ ,  $Y = 16.13$ .

4. Assume that a household's preferences are represented by the utility function  $U = \min [4X, 3Y]$ , where  $X$  and  $Y$  are different commodities. And it faces a unit price for  $X$   $P_x = \$1$  and for  $Y$   $P_y = \$3$  with a given income level  $E = \$120$ . Thus,

- (a) the utility-maximizing consumption of  $X = 24$ .
- (b) the utility-maximizing consumption of  $Y = 18$ .
- (c) the utility-maximizing consumption of  $Y = 28$ .

(d) the income expansion path is  $Y = 4X/3$ .

(e) the income expansion path is  $Y = 3X/4$ .

5. Consider a household consumes goods X and Y with the utility function  $U(X, Y) = X^2 + Y^2$ , where prices  $P_x = \$4$  and  $P_y = \$3$ , and income  $E = \$96$ . Then,

(a) The diminishing marginal rate of substitution of Y for X ( $MRS_{yx}$ ) axiom is violated.

(b) The diminishing marginal rate of substitution of Y for X ( $MRS_{yx}$ ) axiom is not violated.

(c) The household's optimal bundle is  $X = 32$  and  $Y = 0$ .

(d) The household's optimal bundle is  $X = 0$  and  $Y = 32$ .

(e) The household's optimal bundle is  $X = 12$  and  $Y = 16$ .

6. Consider the market demand and supply functions

$$Q^d = 26 - 2P, Q^s = -9 + 3P,$$

where P is the unit price. The government imposes acreage controls which shift the market supply curve to  $Q^{s\#} = -18/7 + 6P/7$ , other things being equal, then:

(a) Producers capture \$12 of the consumer surplus and lose \$6 in deadweight loss.

(b) Producers capture \$18 of the consumer surplus and lose \$6 in deadweight loss.

(c) Producers capture \$21 of the consumer surplus and lose \$12 in deadweight loss.

(d) Deadweight loss is \$18.

(e) Deadweight loss is \$21.

7. Consider the following domestic supply and demand functions for Happy country:

$$Q^s = 3P, Q^d = 20 - 2P.$$

Assuming international trade, with a world price of  $P_w = \$1$ , quantity demanded increases to 18 and domestic supply drops to 3. Suppose the government imposes an import tariff of  $\tau = \$2$  per unit, then,

(a) Consumer surplus is \$49, and producer surplus is \$27.

(b) Producers surplus is \$13.5, and tariff revenue is \$10.

(c) Consumer surplus is \$49, and producer surplus is \$13.5.

(d) Producers surplus is \$13.5, and deadweight loss is \$6.

(e) Tariff revenue is \$10, and deadweight loss is \$10.

8. Assume the market demand curve and a 3C firm's short-run total cost (SRTC) curve are

$$Q = 11 - P/5, \quad SRTC = 5Q + 1.$$

Profit maximization for this monopoly is then,

(a) The output is  $Q = 10$ .

(b) The price  $P = \$20$ .

(c) The Lerner Index is  $5/6$ .

(d) Profit is \$136.

(e)  $SRTC = \$5$ .

9. Suppose a monopoly with the following long-run average cost (LRAC) function and marginal cost (LRMC) function:  $LRAC = 6 - Q/2$ ,  $LRMC = 6 - Q$ .

Let the inverse demand function for the monopoly's output and marginal revenue (MR) function be  $P = 9 - 2Q$ ,  $MR = 9 - 4Q$ .

Then,

- The monopoly price is  $P = \$5$ , the profit is  $\$3.0$ .
- The marginal-cost pricing is  $P = \$3$ , the profit is  $-\$4.5$ .
- When the monopoly sets at  $P = \$5$ , it could be a fully contestable market, and will result in monopoly rent.
- When the monopoly sets at  $P = \$5$ , it could be a fully contestable market, and will result in no monopoly rent.
- When the monopoly sets at  $P = \$3$ , it could be a fully contestable market, and will result in monopoly rent.

10. Suppose a monopoly faces the following market demand with short-run marginal cost (SRMC) function:

$$Q^d = 26 - 2P, \quad SRMC = 3 + Q^s/3.$$

This monopoly can conduct a perfect price-discrimination, then:

- The monopoly captures consumer surplus of  $\$24$ .
- The monopoly's producer surplus is  $\$36$ .
- The monopoly's total surplus is  $\$60$ .
- The monopoly captures consumer surplus of  $\$36$ .
- The monopoly's total surplus is  $\$72$ .

11. Consider the following demand functions in two separate markets:

$$\text{market 1 } q_1 = -2P_1 + 6, \quad \text{market 2 } q_2 = -2P_2 + 4.$$

Let the short-run total cost function for this firm be  $SRTC = 1/2 + (q_1 + q_2)$ , and let total output produced by the firm,  $Q = q_1 + q_2$ . Profit maximization for this firm is then

- The price in the market 2 is lower than that in the market 1.
- The price in the market 1 is lower than that in the market 2.
- The total deadweight loss is  $\$5/4$ .
- The profit for this firm is  $\$3$ .
- Total producer surplus for this firm is  $\$3.5$ .

(Please answer Question 12 and 13)

Given linear market demand and short-run total cost functions for the duopoly

$$P = 14 - (q_1 + q_2), \quad SRTC_j = 2q_j + 5, j = 1, 2,$$

Profit maximization for the duopoly is

12. Then


- Nash equilibrium price is  $\$8$ .
- Nash equilibrium outputs are  $q_1^n = q_2^n = 4$ .

見背面

- (c) Cournot firms' profits are  $\pi_j^c = \$14$ ,  $j = 1, 2$ ,
- (d) Cournot firms' profits are  $\pi_j^c = \$11$ ,  $j = 1, 2$ ,
- (e) Nash equilibrium price is \$5.

13. If now firm 1 is a Stackelberg leader and firm 2 a Cournot follower, then Firm 1's and firm 2's outputs are  $q_1^s, q_2^s$ , market price is  $P^s$ , profits  $\pi_j^s, j = 1, 2$ . On the other hand, if the two firms collude (joint output) price, output and profit are  $Q^m, P^m$ , and  $\pi^m$ . Then,

- (a)  $q_1^s = 8, q_2^s = 4$ ,
- (b)  $q_1^s = 6, q_2^s = 3$ ,
- (c)  $\pi_1^s = \$13, \pi_2^s = \$6$ ,
- (d)  $Q^m = 6, P^m = \$10$ ,
- (e)  $P^m = \$8, \pi^m = \$26$ .



試題隨卷繳回