

# 《經濟學》

## 試題評析

今年申論題部份第一大題稍難，答對的要件有二：先瞭解勞動需求線即邊際產量線（MPL），其次要有數學概念「指數」的整理運算。第二大題只要細心判斷影響外匯供給或需求，很容易作答。測驗題部份難度也不低，尤其考了新古典成長理論，跨期消費計算，獨佔性競爭長期均衡產量之計算等，好在課堂上（尤其總復習課程）不斷強調題目會偏難，相信大家都有心理準備而加強實力才對。估計大家分數不會太高，能有70分以上應算不錯成績。

甲、申論題部分：（50分）

一、假設一國的生產函數為 $Y=K^{1/3}L^{2/3}$ ，其中Y是產出、K與L分別為資本財與勞動要素投入，該國勞動人口共有800人，資本存量有100個單位。（25分）

（一）推導該國的勞動需求，將其表示為實質工資的函數。

（二）如果實質工資可自由調整，計算出勞動市場達成充分就業均衡的實質工資。

（三）假設政府立法將最低實質工資明訂為 $2/3$ 個單位的實質產出（即物價為1時，名目工資為 $2/3$ ），對勞動市場就業與實質產出的影響為何？

（四）假設由於生產技術進步使新的生產函數為 $Y=2K^{1/3}L^{2/3}$ ，在上述的最低實質工資立法之下，勞動市場就業與實質產出之結果為何？

答：

（一）勞動需求線，即勞動之邊際產量線。將 $K=100$ 代入生產函數， $Y=100^{1/3}L^{2/3}$ ，

$$MP_L = \frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{2}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}，故勞動需求函數為：\frac{w}{p} = \frac{2}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}（其中\frac{w}{p}為實質工資）。$$

（二）充分就業下， $L=800$ 代入勞動需求函數，

$$\frac{w}{p} = \frac{2}{3} \times 100^{1/3} \times 800^{-1/3} = \frac{2}{3} \times \left(\frac{1}{8}\right)^{1/3}。$$

（三）若最低實質工資為 $2/3$ ，代入勞動需求函數， $\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}$ ， $L=100$ ，未能達成充分就業，失業人數700，就業人數100。

$$實質產出Y = 100^{1/3} \times 100^{2/3} = 100。$$

（四）若生產函數為 $Y=2K^{1/3}L^{2/3}$ ， $K=100$ 代入生產函數，

$$Y = 2 \times 100^{1/3} \times L^{2/3}，MP_L = \frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{4}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}，$$

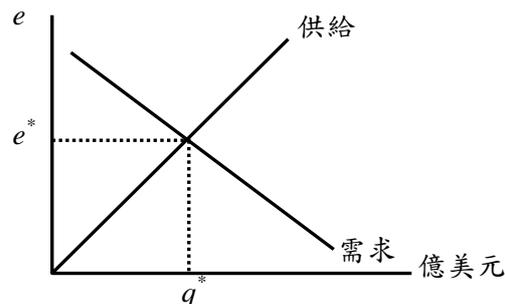
$$帶動需求函數為：\frac{w}{p} = \frac{4}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}。$$

將最低實質工資 $2/3$ 代入勞動需求函數，

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{3} \times 100^{1/3} \times L^{-1/3}，\left(\frac{100}{L}\right)^{1/3} = \frac{1}{2}，\frac{100}{L} = \frac{1}{8}，L = 800$$

$$達成充分就業，實質產出Y = 2 \times 100^{1/3} \times 800^{2/3} = 2 \times 8^{2/3} \times 100 = 800。$$

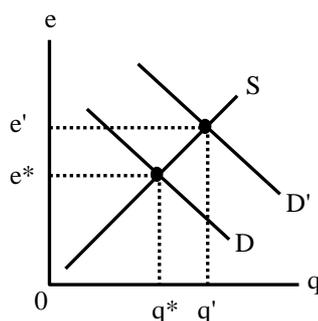
二、在美元市場上，美元供需的主要來源包括商品與勞務的進出口商、從事各項投資的民眾與企業等。目前市場上對美元的供需如右圖，圖中 $e$ 為匯率，定義為一美元可以兌換多少新臺幣。請分別就以下狀況繪圖，並討論對於新臺幣的升值或貶值的影響。



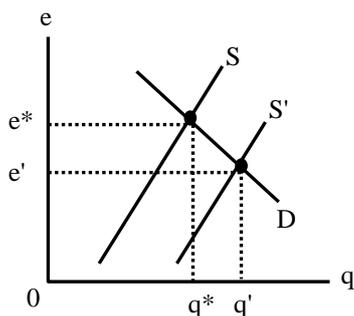
- (一)國內景氣好轉，各項產品的進口增加。(5分)
- (二)國內投資環境改善，外國企業增加投資。(5分)
- (三)大眾預期新臺幣將有貶值趨勢。(5分)
- (四)世界經濟停滯，對外出口下滑。(5分)
- (五)假設右圖中 $e^*=34$ ，若中央銀行設定目標匯率為32，中央銀行應該如何做？(5分)

**答：**

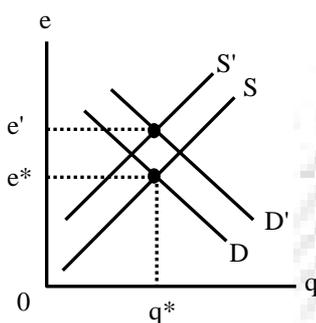
(一)國內景氣好轉，各項產品之進口增加，將使美元需求增加（進口需要支付外匯），D右移至D'，匯率由 $e^*$ 上升至 $e'$ ，表示新臺幣貶值。



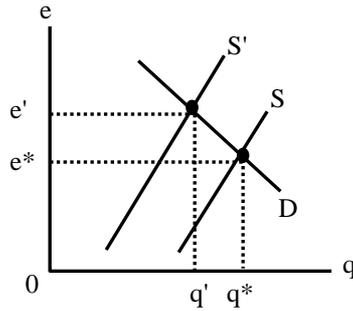
(二)國內投資環境改善，外國企業增加投資，使美元供給增加（外資匯入美元兌換成新台幣），外匯供給線S右移至S'，匯率由 $e^*$ 降至 $e'$ ，表示新臺幣升值。



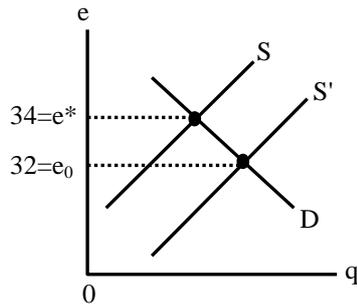
(三)大眾預期新臺幣貶值，使大眾搶購美元，外匯需求線由D右移至D'，且惜售美元使供給線由S左移至S'，匯率必然由 $e^*$ 上升至 $e'$ ，表示新臺幣貶值。



(四)出口減少使外匯供給減少，S左移至S'，匯率上升，即新台幣貶值。



(五)若央行欲使目標匯率達到 $32=e_0$ ，應賣出美元使外匯供給線右移至S'，便可迫使新台幣升值。



乙、測驗題部分：(50分)

- A 1 下面那一種財貨或服務可能產生「公有地的悲劇」(The Commons of Tragedy) ?  
 (A)海洋漁產 (B)高速公路 (C)治安維護 (D)美麗風景
- B 2 政府可以採取幾種方法減少污染，其中那一種方法最無法鼓勵廠商開發降低污染的新技術？  
 (A)課徵 Pigouvian 稅 (B)直接管制排放數量 (C)發給可交易污染許可證 (D)補貼開發防污技術
- A 3 下列各項因素的變化，何者較有可能使消費者增加儲蓄？  
 (A)預期未來所得減少 (B)當期所得減少  
 (C)利率下降 (D)個人之未來邊際生產收益增加
- C 4 已知一完全競爭廠商之固定成本為 40，當市場價格等於 10 時，其最大利潤之產量為 20，平均變動成本為 8。由此可知，其生產者剩餘為何？  
 (A) 0 (B) 20 (C) 40 (D) 60
- A 5 在 Solow 模型的成長理論中，假設無技術進步，MPK 為資本邊際生產力， $\delta$  及  $n$  分別代表資本折舊率與人口成長率，則黃金律 (golden rule) 資本存量的條件為何？  
 (A)  $MPK = \delta + n$  (B)  $MPK = \delta - n$  (C)  $MPK = \delta$  (D)  $MPK = n$
- D 6 一同質寡占市場的總需求函數為  $P = 12 - Q$ ，其中  $P$  為價格， $Q$  為數量，市場上有兩家邊際成本皆為 3 的廠商提供產品。若此二廠商之競爭由 Bertrand 競爭變成 Cournot 競爭，則下列市場均衡的變化何者正確？  
 (A)價格將下跌 (B)總產量將增加 (C)消費者剩餘將增加 (D)總利潤將提高

- D 7 假如消費者之效用函數  $U$  是兩期消費值  $C_1$  及  $C_2$  之乘積，即  $U=C_1C_2$ ，其兩期所得分別為 \$20,000，\$22,000。假設他可以在利率 10% 之下自由借貸且無物價膨脹，則第二期之消費為何？  
 (A) 介於 \$20,000 與 \$22,000 之間 (B) 等於 \$20,000  
 (C) 大於 \$22,000 (D) 等於 \$22,000
- X 8 一獨占性競爭廠商長期平均成本函數為  $LAC=q^2-12q+40$ ，其中  $q$  為產量。當產業達到長期均衡時，其產品訂價為 8。由此可知，其長期均衡產量為何？  
 (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10
- C 9 若兩要素為完全替代，則等成本線 (isocost line) 上各點的產量水準有何特色？  
 (A) 都相同 (B) 都不相同  
 (C) 至少可找到一個產量極大的點 (D) 至多可找到一個產量極大的點
- D 10 廠商以每小時 \$6.00 僱用 100 位工人，若要僱用 101 位工人則必須支付每小時 \$6.05，此廠商僱用第 101 位工人之邊際要素成本是多少？  
 (A) \$5.00 (B) \$6.00 (C) \$6.05 (D) \$11.05
- A 11 關於國民生產毛額 GNP 定義，下列何者正確？  
 (A) 為流量概念 (B) 是指在一個時點下的總產量  
 (C) 包括所有中間投入的價值加總 (D) 只計算財貨的市場價值，不計算勞務的貢獻
- B 12 明亮燈具公司去年僱用勞力 20 單位及機器設備 6 單位，產量為 120 單位；今年擴張為勞力 40 單位及機器設備 12 單位，產量則增加為 240 單位。請問其生產技術型態為何？  
 (A) 規模報酬遞增 (B) 規模報酬不變 (C) 規模報酬遞減 (D) 規模報酬先遞增，再遞減
- A 13 教科書的生產函數為  $Q=4\sqrt{LK}$ ，當勞力  $L$  僱用數量為 25 而資本  $K$  投入數量為 100 時，資本的邊際產量為何？  
 (A) 1 (B) 40 (C) 100 (D) 200
- C 14 假設消費是正常財。對一個儲蓄者而言，利率提高表示什麼？  
 (A) 未來消費的機會成本降低 (B) 替代效果將使儲蓄減少 (C) 所得效果將使儲蓄減少 (D) 所得效果大於替代效果
- C 15 假設效用函數是  $U=2x+y$ ，其中  $x$  及  $y$  為兩種商品，已知  $y$  的價格是 2，則下列何者正確？  
 (A)  $x$  與  $y$  完全互補  
 (B) 邊際替代率隨  $x$  的消費量增加而下降  
 (C) 在預算限制下，只要  $x$  的價格低於 4，則全數消費  $x$   
 (D) 在預算限制下，只要  $x$  的價格高於  $y$  的價格，則全數消費  $y$
- B 16 在 Baumol-Tobin 的現金管理模型中，若名目利率下降，個人所持有的現金數量與提款次數會有何改變？  
 (A) 持有現金增加並增加提款次數 (B) 持有現金增加並減少提款次數  
 (C) 持有現金減少並增加提款次數 (D) 持有現金減少並減少提款次數
- A 17 如果阿美將其手中保有的現金存入某銀行的一年期定存，則對貨幣數量有何影響？  
 (A)  $M1$  會減少， $M2$  不變 (B)  $M1$  不變， $M2$  會增加 (C)  $M1$  不變， $M2$  不變 (D)  $M1$  會增加， $M2$  會減少
- B 18 短期總合供給曲線越陡峭，菲利普曲線 (Phillips curve) 形態會如何？  
 (A) 越平坦 (B) 越陡峭 (C) 越向後彎曲 (D) 兩種曲線斜率沒有相關性
- C 19 下列那一事件會造成在短期總合供給曲線向上移動？  
 (A) 工資上揚 (B) 油價下跌 (C) 物價水準上升 (D) 颱風來襲造成嚴重損壞
- A 20 在浮動匯率的小型開放經濟中，下列何者會造成本國幣貶值？  
 (A) 貨幣供給增加 (B) 進口配額限制 (C) 政府支出增加 (D) 減稅
- C 21 新興凱因斯學派 (New Keynesian) 對物價和工資僵硬性的解釋不包含下列那一項？  
 (A) 菜單成本  
 (B) 工資和價格的制訂時點錯開 (The Staggering of wages and prices)  
 (C) 技術退步  
 (D) 協調失敗 (Coordination failure)
- A 22 其他條件不變下，下列何種情況會使政府支出影響總需求曲線 (AD) 移動的幅度增強？  
 (A) LM 曲線愈平坦 (B) LM 曲線愈陡 (C) 貨幣需求的利率彈性愈小 (D) 貨幣需求的所得彈性愈大
- B 23 根據流動性偏好理論，緊縮貨幣供給短期會使名目利率如何改變；根據費雪效果，緊縮貨幣供給長期會使名目利率如何改變？  
 (A) 前者提高；後者提高 (B) 前者提高；後者降低 (C) 前者降低；後者降低 (D) 前者降低；後者提高
- D 24 若我國總人口為 100 萬人，滿 15 歲以上的人口為 60 萬人，其中非民間人口有 10 萬人，民間人口有 50 萬人，勞動力人口有 40 萬人，就業人口有 30 萬人，則我國的勞動參與率為何？  
 (A) 40% (B) 66.7% (C) 75% (D) 80%
- A 25 根據成長理論，若目前資本存量小於黃金律 (golden rule) 下的資本存量，則儲蓄率應如何調整才能到達黃金律的資本存量？  
 (A) 儲蓄率提高 (B) 儲蓄率降低  
 (C) 儲蓄率不變 (D) 儲蓄率無法影響資本存量水準

【第 19 題】考選部解答為 (C)，老師解答為 (A)，原因如下：因題目沒有特別註明是點的移動，(A)(D) 造成 AS 線線往上左移動；(B) 造成 AS 線整條線往右下移動；(C) 造成 AS 線發生往右上方點的移動 (本題的「向上移動」指的是點的移動 (movement) 而非線的移動 (shift))