

# 《經濟學》

甲、申論題部分：(50分)

一、假設一般行政助理的勞動市場上對勞動的需求如下：

$$L = -100w + 1800,$$

而勞動供給如下：

$$L = 200w + 300,$$

其中L代表勞動僱用工時，w代表每小時的工資率。

(一)市場均衡時的工資率(w)與勞動僱用工時(L)是多少？(6分)

(二)若政府決定藉由對勞動需求者提供工資補貼，提高均衡工資到每小時6元。請問每小時對工資的補貼需要多少元才能達到這個目標？在新的均衡下，政府總共需要提供多少預算來進行這項工資補貼政策？(10分)

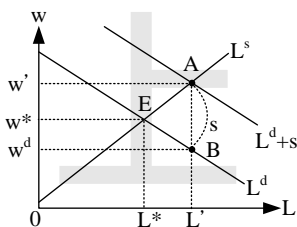
(三)假設政府將最低工資設定在每小時6元，在這個價格下將會有多少失業？(9分)

試題評析	此題為簡單的市場供需均衡應用於勞動市場的問題，只有第二小題稍微需要細心，是由目標工資率回推應有的補貼額，而非一般先給定補貼額再計算新的均衡工資率；此外最低工資與失業人口的計算相當容易，只要細心一點本題可拿滿分。
考點命中	《經濟學(概要)》，高點文化出版，張政編著，第1篇第2章：市場供需、彈性與市場均衡，頁1-56～頁1-61，課程內容皆有提及。

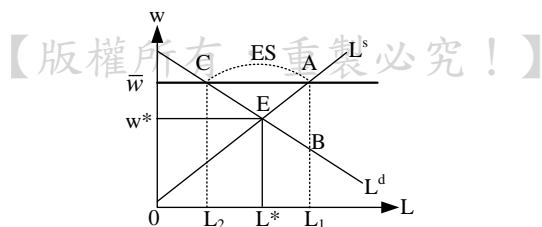
答：

(一)勞動市場均衡為  $L^d = -100w + 1800 = 200w + 300 = L^s$ ，可求得均衡工資  $w^* = 5$ 、均衡勞動工時  $L^* = 1300$

(二)若政府提供工資補貼，將工資率提高為  $w' = 6$ ，則先將  $w' = 6$  代入勞動供給(如圖形A點)，可求得對應的勞動數量  $L' = L^s = 200 \times 6 + 300 = 1500$ ，再將此勞動數量  $L' = 1500$  代入勞動需求(如圖形B點)，可求得勞動者此時的願付工資率  $w^d = \frac{1800 - 1500}{100} = 3$ ，則單位補貼額為  $s = w' - w^d = 6 - 3 = 3$ ，總補貼額為  $S = s \cdot L' = 3 \times 1500 = 4500$



(三)若政府設定最低工資率為  $\bar{w} = 6$ ，則將其分別代入勞動供給與需求，可求得  $L^s = L_1 = 200 \times 6 + 300 = 1500$  (如圖形A點)、 $L^d = L_2 = -100 \times 6 + 1800 = 1200$  (如圖形C點)，勞動市場的超額供給即為失業人口， $ES = L_1 - L_2 = 1500 - 1200 = 300$



二、假設甲國2015年的GDP為20,000億元，其總合生產函數為 $Y = A \cdot K^{0.5} \cdot L^{0.5}$ ，就業人口100萬人，每人平均每天工作8小時，一年平均工作200天，同時假設固定資本為10,000單位。

(一)試計算「勞動生產力」(單位：元/人工小時)。(請詳列計算過程)(6分)

(二)試計算「多要素生產力」(A)。(請詳列計算過程)(6分)

(三)假設因為技術進步，使得多要素生產力成為0.6(單位：億元/(資本單位)<sup>0.5</sup>(萬人工小時)<sup>0.5</sup>)，若其他條件不變，試問此時的勞動生產力( $\frac{Y}{L}$ )會成為多少？(請詳列計算過程)(7分)

(四)假設多要素生產力與第(二)小題中的答案相同，但是「平均每工時資本存量( $\frac{K}{L}$ )」變為原來的4倍，請問勞動生產力變為多少？(請詳列計算過程)(6分)

試題評析	此題為經濟成長理論中最簡易的生產函數分解問題，上課多次強調總體經濟的勞動生產力即為APL，而總要素生產力為技術進步，只要觀念清楚，將題目代入便可輕易求出各小題答案，亦可拿滿分。
考點命中	《經濟學(概要)》，高點文化出版，張政編著，第4篇第8章：經濟成長理論，頁4-212~頁4-213，課程內容皆有提及。

答：

(一)勞動生產力即「平均每勞動的產出水準」，在此以「每人工小時」計算，所以

$$AP_L = \frac{Y}{L(\text{小時})} = \frac{20000\text{億}}{100\text{萬} \times 200 \times 8} = 1250$$

(二)多要素生產力(TFP)或稱總要素生產力，即技術進步。已知生產函數為 $Y = A \cdot K^{0.5} \cdot L^{0.5}$ ，分別代入各項數字， $20000 = A \times \sqrt{10000} \times \sqrt{100 \times 200 \times 8}$ ，則 $A = \frac{20000}{100 \times 400} = 0.5$

(三)若多要素生產力由0.5上升為0.6，則表示技術進步後GDP將會增加為原本的 $\frac{0.6}{0.5} = 1.2$ 倍，故技術進步後的

$$\text{GDP為 } Y' = 20000\text{億} \times 1.2 = 24000\text{億}，\text{則技術進步後的勞動生產力 } AP'_L = \frac{Y'}{L(\text{小時})} = \frac{24000\text{億}}{100\text{萬} \times 200 \times 8} = 1500$$

(四)若多要素生產力維持0.5，但「平均每工時資本存量( $\frac{K}{L}$ )」變為4倍，當勞動與工時皆不改變下，表示固定資本變為原本的4倍，即 $K' = 4 \times 10000 = 40000$ ，

可求得資本增加後的GDP為 $Y' = 0.5 \times \sqrt{40000} \times \sqrt{100\text{萬} \times 200 \times 8} = 40000\text{億}$ ，

$$\text{則資本增加後的勞動生產力 } AP'_L = \frac{Y'}{L(\text{小時})} = \frac{40000\text{億}}{100\text{萬} \times 200 \times 8} = 2500$$

乙、測驗題部分：(50分)

(C) 1 下列何者變動會使整條供給曲線移動(shift)？

(A)此商品價格改變 (B)此商品需求增加 (C)此商品生產成本改變 (D)此商品需求減少

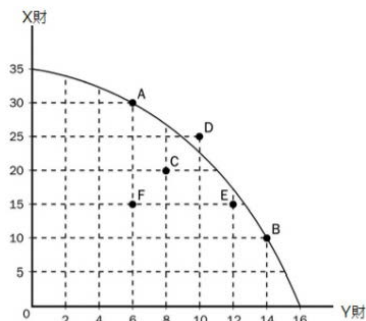
(D) 2 相對於考慮負的生產外部性的社會最適生產點，只考慮私人成本效益最適化的生產點會有下列何種性質？

(A)數量太多、價格太高 (B)數量太少、價格太低  
(C)數量太少、價格太高 (D)數量太多、價格太低

(A) 3 廠商的長期平均總成本不可能：能：

(A)大於短期平均總成本 (B)等於短期平均總成本 (C)小於短期平均總成本 (D)小於邊際成本

(D) 4 生產可能曲線如下圖所示，當當由F生產點移動到A生產點代表：



- (A)經濟衰退 (B)生產更不具效率 (C)所得的分配更加平等 (D)生產更有效率
- (B) 5 假設某市場的需求曲線為  $P=10-Q$ ，供給曲線為  $P=2+Q$ ，其中  $P$ 、 $Q$  分別代表市場價格與數量。假若政府對生產者每單位產量課徵 \$2 的從量稅，社會的無謂損失為何？  
(A)0.5 (B)1 (C)2 (D)44
- (A) 6 如果商品的價格增加 20%，但但需求量變化 15%，則需求的價格彈性等於於：  
(A)0.75 (B)約 0.330.33 (C)約 1.33 (D)11
- (C) 7 根據「效率工資理論」(the efficiency wage model)，廠商會依據那一項原原則來訂定實質工資水準？  
(A)依政府規定的最低工資水準 (B)能使廠商僱用及訓練成本本最小化  
(C)能使勞工的努力程度達到最最大 (D)由勞資雙方議價
- (D) 8 在完全競爭市場中，所有廠商商因製程創新使得平均總成本下降，則：  
(A)廠商的長期利潤增加 (B)廠商的長期利潤下降  
(C)在長期，廠商的平均收益增加 (D)在長期，廠商的平均收益下降
- (D) 9 有關等產量曲線的敘述，下列何者正確？  
(A)在同一條等產量曲線上的所有要素投入組合，其邊際技術替代率必定相等  
(B)等產量曲線斜率的絕對值等於生產要素平均產出的比例  
(C)等產量曲線一定會嚴格的凸向原點  
(D)等產量曲線斜率的絕對值即是邊際技術替代率的絕對值
- (C) 10 在完全競爭的市場中，個別廠商利潤極大化的一階條件為何？  
(A)市場價格等於平均成本 (B)市場價格等於平均變動成本  
(C)市場價格等於邊際成本 (D)市場價格等於平均固定成本
- (D) 11 目前市場中有三家廠商進行寡占市場 Cournot 模型競爭（數量競爭，同時出招）。產品的需求函數為  $Q=40-P$ ，其中  $Q$  為市場總產量、 $P$  則是市場價格。這三家廠商的成本函數都是  $C=20q$ ，其中  $C$  為個別廠商的總成本，而  $q$  則為個別廠商的產量。下列三家廠商的產量組合中，那一組產量組合是 Nash 均衡？  
(A) $q_1=2, q_2=2, q_3=2$  (B) $q_1=3, q_2=3, q_3=3$   
(C) $q_1=4, q_2=4, q_3=4$  (D) $q_1=5, q_2=5, q_3=5$
- (C) 12 在寡占市場中，相較於廠商競爭的情況，廠商勾結將導致：  
(A)生產者剩餘下降 (B)社會福利上升 (C)消費者剩餘下降 (D)社會福利不變
- (B) 13 志明買了健康保險後，更可能去看醫生。這個現象可以用下列那個概念來解釋？  
(A)逆向選擇 (B)道德危險 (C)私人資訊 (D)道德危險與逆向選擇
- (D) 14 假設其他條件不變且中央銀行的貨幣政策有效。根據 IS-LM 模型，在短期，中央銀行調高法定準備率會造成：  
(A)均衡所得與均衡一般物價同時上升 (B)均衡所得與均衡一般物價同時下降  
(C)均衡所得增加且均衡利率下降 (D)均衡所得減少且均衡利率上升
- (D) 15 如果儲蓄者決定提高其儲蓄，在其他條件不變下，由可貸資金理論可以推測出：  
(A)投資與均衡實質利率均會下降 (B)經濟成長率會下降  
(C)本國匯率會下降 (D)均衡實質利率會下降，投資會增加
- (B) 16 由實證資料證明關於貨幣流通速率 (velocity) 之性質，流通速率通常為 ①；而當經濟緊縮，其為

②：

- (A)①順向循環；②上升 (B)①順向循環；②下降  
(C)①反向循環；②下降 (D)①反向循環；②上升
- (D) 17 在梭羅成長模型 ( Solow growth model ) 中，下列何者可以增加穩定狀態時的平均每人資本存量？  
(A)提高折舊率 (B)提高人口成長率 (C)增加消費水準 (D)提高儲蓄率
- (B) 18 就投資函數而言，下列那個因素變動會讓投資曲線左移？  
(A)實質利率上升 (B)企業稅上升 (C)資本設備購置成本下跌 (D)預期投資報酬率上升
- (C) 19 有關等成本曲線斜率的敘述，下列何者正確？  
(A)等成本曲線斜率的絕對值為生產要素邊際產量的比率  
(B)等成本曲線斜率的絕對值為生產要素平均產量的比率  
(C)等成本曲線斜率的絕對值為生產要素價格的比率  
(D)等成本曲線斜率的絕對值為產出價格的比率
- (D) 20 根據 AD-AS模型架構，在短期，下列敘述何者錯誤？  
(A)政府支出增加，透過 AD曲線右移，造成所得增加且物價上漲  
(B)技術進步，透過 AS曲線右移，造成所得增加且物價下跌  
(C)貨幣供給增加，透過 AD曲線右移，造成所得增加且物價上漲  
(D)政府福利支出增加，透過 AS曲線右移，造成所得增加且物價下跌
- (A) 21 假設其他條件不變且政府的財政政策與中央銀行的貨幣政策均有效。根據 IS-LM模型，當政府增加投資支出且中央銀行買進債券時，可以確定在短期：  
(A)均衡所得會增加 (B)均衡所得會減少 (C)均衡利率會上升 (D)均衡利率會下降
- (A) 22 當政府採取預算平衡方式增加支出 10億元時，若邊際消費傾向等於 0.75，在其他條件不變下，則產出可增加：(A)10億元 (B)20億元 (C)30億元 (D)40億元
- (D) 23 下列那項資產流動性最高？  
(A)外幣存款 (B)定期存款 (C)貨幣基金 (D)活期存款
- (C) 24 2008～2009年金融海嘯期間，投資曲線如何移動？  
(A)向左移動，因為利率很低 (B)向右移動，因為利率很低  
(C)向左移動，因為預期報酬下降 (D)向右移動，因為稅率下降
- (A) 25 根據實質景氣循環理論，有關暫時性政府支出增加對經濟的影響，下列何者正確？  
(A)實質工資下跌 (B)休閒時數增加 (C)產出不變 (D)實質利率下跌

【版權所有，重製必究！】