

108 年年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試

類 科：勞工行政、財稅行政、統計、經建行政、商業行政

科 目：經濟學

甲、申論題部分：

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)

【解題關鍵】

1. 考題難易：★★(最難 5 顆★)，有機會拿滿分

2. 解題關鍵：個體經濟學

【擬答】：

$$L^d = -100w + 1800, L^s = 200w + 300$$

(一)由 $L^d = L^s$ 即 $-100w + 1800 = 200w + 300$

$$\text{得 } w^* = 5, L^* = 1300$$

(二)設每小時補貼額為 S_0 元，

$$\text{則補貼後勞動供給為 } L^{s1} = 200w + 300 + 200S_0$$

$$\text{將 } w^* = 6 \text{ 代入 } L^s = 200w + 300 \text{ 得 } L^* = 1500$$

$$\text{由 } L^d = L^{s1} \text{ 即 } -100w + 1800 = 200w + 300 + 200S_0$$

$$\text{得 } w = 5 - \frac{200}{300}S_0$$

$$\text{將 } w = 5 - \frac{200}{300}S_0 \text{ 且 } L = 1500 \text{ 代入 } L^d = -100w + 1800$$

$$\text{即 } -100\left(5 - \frac{200}{300}S_0\right) + 1800 = 1500$$

1. 得 $S_0 = 3$ (每小時補貼額)

2. 政府補貼支出預算 $= 3 \times 1500 = 4500$

(三)將 $w = 6$ 代入 L^d 及 L^s

$$\text{得 } L^d = 1200 \text{ 且 } L^s = 1500$$

即最低工資限定在 $w = 6$ 則有 300 的失業

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。

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

(一)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)^{0.5} (萬人工小時)^{0.5})，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)

【解題關鍵】

1. 考題難易：★★★★(最難 5 顆★)，偏難考題，不易難高分，為輸贏關鍵題

2. 解題關鍵：總體經濟學

【擬答】：

(一)總產出=20000(億)元

總工時=100(萬) × 8 × 200=160000(萬)=16(億)小時

勞動生產力= $\frac{20000(\text{億})\text{元}}{16(\text{億})\text{小時}}=1250 \text{ 元/人工小時}$

(二)Y=20000(億)元, K=10000, L=160000(萬)小時

由 $Y=AK^{0.5}L^{0.5}$

即 $20000=A \cdot 10000^{0.5} \cdot 160000^{0.5}$

得 $A=0.5$ (億元/(資本單位)^{0.5} (萬人工小時)^{0.5})

(三)若 A 提高至 0.6, 其他條件不變

由 $Y=A \cdot K^{0.5}L^{0.5}$, A=0.6, K=10000, L=160000(萬)

得 $Y=0.6 \times 10000^{0.5} \times 160000^{0.5}=24000(\text{億})$

∴ 勞動生產力= $\frac{24000(\text{億})\text{元}}{16(\text{億})\text{小時}}=1500 \text{ 元/人工小時}$

(四) $Y=AK^{0.5}L^{0.5} \Rightarrow \frac{Y}{L}=A \cdot \left(\frac{K}{L}\right)^{0.5}$

原來： $A=0.5, \left(\frac{K}{L}\right)^{0.5}=\left(\frac{10000}{160000}\right)^{0.5}=\frac{1}{4}$

∴ $\left(\frac{Y}{L}\right)=\frac{0.5}{4}=0.125 \text{ 元/萬人工小時}=1250/\text{人工小時}$

變動後： $A=0.5, \left(\frac{K}{L}\right)^{0.5} \times 4^{0.5}=\frac{1}{4} \times 2=\frac{1}{2}$

∴ $\left(\frac{Y}{L}\right)=0.25 \text{ 元/萬人工小時}=2500 \text{ 元/人工小時}$

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

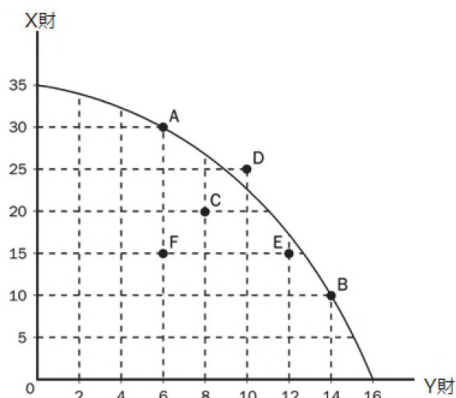
(B)數量太少、價格太低

(C)數量太少、價格太高

(D)數量太多、價格太低

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

- (A) 3. 廠商的長期平均總成本不可能：
 (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)4
- (A) 6. 如果商品的價格增加 20%，但需求量變化 15%，則需求的價格彈性等於：
 (A)0.75 (B)約 0.33 (C)約 1.33 (D)1
- (C) 7. 根據「效率工資理論」(the efficiency wage model)，廠商會依據那一項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最小化
 (C)能使勞工的努力程度達到最大 (D)由勞資雙方議價
- (D) 8. 在完全競爭市場中，所有廠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？

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

- (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顯向循環②上升 (B)①顯向循環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)預計投資報酬率上升
- (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