

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：財經廉政

科 目：經濟學概論與財政學概論

甲、申論題部分：

一、考慮一個有 n 家廠商的完全競爭產業，每家廠商有相同的短期生產函數 $TC(q) = 120 + q^2$ ，其中 q 為廠商的產量。假設短期生產函數中的 120 有一部分為固定成本，且當每單位產品的價格大於 10 時，每家廠商都會生產；但若價格小於或等於 10 時，每家廠商都會歇業(shut down)。假設每家廠商都追求利潤最大，請回答下列問題：

(一)每家廠商的固定成本為何？(10 分)

(二)每家廠商的短期供給曲線方程式為何？(5 分)

(三)若此市場的總需求曲線為 $Q(p) = 200 - \frac{p}{2}$ ，且每家廠商都生產 10 單位的產品，則市場的均衡

價格為何？另在此均衡價格下，有幾家廠商在生產？(10 分)

【解題關鍵】

一、考題難易：簡易，屬基本考題，有機會拿高分

二、解題關鍵：個體經濟學

【擬答】：

$$\text{(一)} TC = 120 + q^2 = a + (120 - a) + q^2$$

$$\text{其中 } TFC = a, TVC = (120 - a) + q^2, MC = 2q, AVC = \frac{120 - a}{q} + q$$

均衡時 $P = MC = AVC$ 最低點 = 10

由 $P = MC$ 即 $10 = 2q$ 得 AVC 最低時 $q = 5$

$$\text{由 } \frac{dAVC}{dq} = \frac{a - 120}{q^2} + 1 = 0 \text{ 且 } q = 5 \text{ 得 } a = 95 = TFC$$

(二)廠商短期供給曲線為 AVC 最低點以上的 MC ，即 $P = 2q \geq 10$

(三)均衡時 $P = MC = 2q$

$$1. q = 10 \therefore P = 20$$

$$2. Q = n \cdot q = 200 - \frac{P}{2}, q = 10 \cdot P = 20 \therefore n = 19$$

二、何謂影子價格？(3 分)假設進口設備之關稅從價稅率為 50%，公共建設需進口設備之數量為 50 組，該設備所面臨之出口供給為 $P = Q$ ，本國之民間進口需求為 $P = 100 - Q$ ，請問在公共建設計畫實施前，設備市場之均衡價格及數量是多少？(6 分)公共建設計畫實施後，設備市場之均衡價格及數量是多少？(6 分)進口設備之影子價格是多少？(10 分)

【解題關鍵】

一、考題難易：★★★★ (最難 5 顆★)

二、解題關鍵：雖然影子價格議題在過去以常常出現，但是本題卻採用從價課稅，因此，同學必須先了解影子價格之計算外，還需要知道稅後供給成本之計算，如此一來，本題才能

順利拿下。

三、命中特區：AK34 財政學新論 7-33 至 7-35，AB41 財政學申論題 QA，2-165 第 14 題，2-166 第 15 題。

【擬答】：

(一)影子價格：

係指當市場價格如有扭曲性因素存在下，且市場價格無法充分反映邊際社會利益及邊際社會成本，在評估成本效益分析時，應用來反映真正之市場機會成本即為影子價格。

(二)公共建設計畫實施前市場均衡數量及價格：

1. 課稅前市場均衡數量及價格：

$$S_0 : P=Q, D_0 : P=100-Q$$

市場均衡為 $S_0 = D_0$ ，

亦即 $Q=100-Q$ ，

$$Q=50, P=50。$$

2. 課稅後市場均衡數量及價格：

稅前供給線， $S_0 : P=Q$

從價稅： $t=50\%$ 。

稅後供給線 $S_1 : P_1=Q+0.5P_0$ ，將 $P_0=Q_0$ 帶入 P_0 ，則 $P_1=Q+0.5Q_0$

故稅後供給線為 $P_1=1.5Q_0$

稅後均衡 $S_1=D_0$ ， $1.5Q=100-Q$ ， $Q=40$ ， $P=60$ 。

(三)公共建設計畫實施後市場均衡數量及價格：

政府購買前之市場需求 $D_0 : P=100-Q$ ，政府需求數量 50。

則變動後市場需求 $D_1 : Q=100-P+50$ ，即 $Q=150-P$

市場均衡數量及價格： $D_0=S_0$ ， $Q=150-1.5Q$ ， $Q=60$ ， $P=90$ 。

(四)影子價格計算：

1. 產量效果：

數量增加：政府購買前數量 40，購買後增加 60，故產量效果數量 20。

產量效果應用邊際生產成本計算，則 $Q=40$ 帶入 $S_0 : P=Q$ ，則邊際成本=40。

2. 排擠效果：

數量減少：將購買後之均衡價格 90 帶入 $D_0 : P=100-Q$ ， $Q=10$ 。則因政府購買後，消費者數量由 40 單位減少至 10 單位，共減少 30 單位。

排擠效果應用邊際利益計算，則 $P=60$ 。

3. 影子價格採用加權平均：

$$60*(30/50)+40*(20/50)=88$$

乙、測驗題部分：

(C) 1. 假設 A 國每生產 1 台汽車會減少 5 台電腦的生產。下列那一個組合點會在 A 國的生產可能邊境曲線 (production possibility frontier) 上？

(A)(100 台汽車，500 台電腦)及(150 台汽車，750 台電腦)

(B)(100 台汽車，500 台電腦)及(150 台汽車，300 台電腦)

(C)(200 台汽車，400 台電腦)及(150 台汽車，650 台電腦)

(D)(200 台汽車，400 台電腦)及(150 台汽車，700 台電腦)

(D) 2. 假設全世界的石墨 (為生產電動汽車電池的陽極材料) 市場中的供需法則都成立。在其他條件不變下，中國大陸減少對電動汽車購買的補助，且澳洲某廠商研發出提升石墨產量的

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

新技術並已量產，下列何者正確？

- (A)石磨的均衡價格上升，且均衡數量增加
(B)石磨的均衡價格上升，但均衡數量減少
(C)石磨的均衡價格下降，但均衡數量增加
(D)石磨的均衡價格下降，但均衡數量的變化不確定
- (C) 3. 假設供需法則在臺灣的小黃瓜市場中成立，且供給及需求曲線都為直線。由於颱風來襲，使得小黃瓜的供給減少。下列何者正確？
(A)消費者剩餘增加，生產者剩餘減少
(B)消費者剩餘減少，生產者剩餘增加
(C)費者剩餘減少，生產者剩餘可能增加、不變或減少
(D)消費者剩餘及生產者剩餘都可能增加、不變或減少
- (B) 4. 有關完全競爭廠商的短期停業點，下列何者錯誤？
(A)廠商蒙受之最大損失為總固定成本 (B)是平均總成本的最低點
(C)此時商品價格等於平均變動成本 (D)廠商可選擇繼續生產或停業
- (C) 5. 有關要素獨買廠商特性，下列何者正確？
(A)要素獨買廠商係根據勞動者的邊際生產力決定其工資
(B)要素獨買廠商之勞動供給線為完全有彈性
(C)要素獨買廠商增加雇用一名勞動力所支付的成本高於付給他的工資
(D)要素獨買廠商不會對其獨買勞工進行工資剝削
- (B) 6. 下列何項措施最有可能是要避免逆選擇 (adverse selection) 所造成的問題？
(A)汽車保險公司要求客戶購買竊盜險
(B)壽險公司要求 60 歲以上的投保者，在投保前先到指定醫院進行健康檢查
(C)某科技公司提供其執行長股票選擇權做為薪資的一部分
(D)為避免火災，小白在自己家中安裝了煙霧偵測器
- (C) 7. 有關國際貿易之比較利益法則，下列何者錯誤？
(A)貿易條件改善代表一單位的出口品可以換到更多單位的進口品
(B)根據比較利益法進行貿易可獲得貿易利得(Gains form Trade)
(C)產品生命週期理論指出一國之比較利益不會改變
(D)比較利益法則係比較生產之機會成本高低進行貿易行為
- (A) 8. 凱因斯模型中若支出乘數效果愈大，代表下列何者？
(A)邊際消費傾向愈大 (B)邊際儲蓄傾向愈大
(C)邊際稅率較大 (D)邊際進口傾向愈大
- (C) 9. 假設臺灣的總體經濟市場原處於短期及長期均衡狀態。在其他條件不變下，標準扣除額提高長期 將對臺灣造成何種影響？
(A)均衡實質利率上升，均衡平均物價下降，均衡實質所得上升
(B)均衡實質利率下降，均衡平均物價下降，均衡實質所得不改變
(C)均衡實質利率上升，均衡平均物價上升，均衡實質所得不改變
(D)均衡實質利率上升，均衡平均物價上升，均衡實質所得減少
- (B) 10. 中央銀行進行公開市場操作買進債券，將會造成何種影響？
(A)銀行供給增加，短期名目利率上升 (B)貨幣供給增加，短期名目利率下降
(C)貨幣供給減少，短期名目利率上升 (D)貨幣供給減少，短期名目利率下降
- (B) 11. 若 A 、 B 兩人的效用決定於 X 、 Y 兩財貨的消費量，且兩人的效用函數分別為 $U_A = X_A + Y_A$ 與 $U_B = 2X_B + Y_B$ ，社會的預算限制為 $X_A + X_B = Y_A + Y_B = 10$ 。下列何種消費組合屬於柏瑞圖最適狀態？
(A) $(X_A, Y_A) = (5, 5)$ ， $(X_B, Y_B) = (5, 5)$ (B) $(X_A, Y_A) = (1, 10)$ ， $(X_B, Y_B) = (9, 0)$

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

(C)(X_A, Y_A) = (2, 4), (X_B, Y_B) = (8, 6) (D)(X_A, Y_A) = (7, 6), (X_B, Y_B) = (3, 4)

- (C) 12. 關於「寇斯定理」(Coase theorem) 主旨的敘述，下列何者正確？
 (A) 競爭市場的均衡滿足柏瑞圖效率(Pareto efficiency)
 (B) 透過居民自由遷徙，可使地方公共財有效率的提供
 (C) 當財產權清楚界定，且協商成本夠低，外部性問題可經由協商來解決
 (D) 為使超額負擔極小，商品稅的課徵應使所有商品減少的比率相同
- (D) 13. 某一政府多年期公共支出案在執行過程中會產生外部利益。若政府在成本利益分析時，將該外部利益由總利益現值的加項改列為總成本現值的減項，必然會造成下列何種結果？
 (A) 益本比下降 (B) 還本期縮短 (C) 內部報酬率提高 (D) 淨現值不變
- (C) 14. 關於年金保險制度如何影響私人儲蓄的因素中，有財富替代效果 (wealth substitution effect)，以及退休效果 (retirement effect) 兩者。關於這兩種效果之敘述，下列何者正確？
 (A) 兩種效果均會使私人儲蓄增加
 (B) 財富替代效果使私人儲蓄增加，退休效果使私人儲蓄減少
 (C) 財富替代效果使私人儲蓄減少，退休效果使私人儲蓄增加
 (D) 兩種效果均會使私人儲蓄減少
- (B) 15. 在均一稅(flat rate)的所得稅制下，觀察納稅義務人在不同稅前所得時，相對的稅後所得如下表所示：

	狀況一	狀況二	狀況三	狀況四
稅前所得	2 萬元	10 萬元	30 萬元	60 萬元
稅後所得	6 萬元	10 萬元	20 萬元	35 萬元

關於該所得稅制的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 邊際稅率為 50% (B) 最低保證所得為 8 萬元
 (C) 免稅額為 10 萬元 (D) 稅前所得 20 萬元時，平均稅率為 25%
- (C) 16. 關於租稅歸宿分析之敘述，下列何者錯誤？
 (A) 只有自然人可以承擔最終的稅負，法人不行
 (B) 當法定歸宿 (statutory incidence) 與經濟歸宿 (economic incidence) 不一致時，代表發生租稅轉嫁
 (C) 總稅收不變下，探討以消費稅取代所得稅之歸宿分析，稱為平衡預算歸宿分析
 (D) 可由支用面 (user side) 或是所得來源面 (source side) 分析租稅歸宿
- (D) 17. 假設市場的供給與需求函數分別為 $P^S=3Q^S$ 與 $P^D=100-Q^D$ ，政府考慮執行下列甲、乙兩方案，對該市場課徵貨物稅：
 甲方案：對需求者從量課徵 10 元消費稅
 乙方案：對供給者從價課徵 20% 銷售稅
 關於兩方案經濟效果比較的敘述，下列何者正確？
 (A) 甲方案的稅收較乙方案高
 (B) 甲方案的無謂損失較乙方案高
 (C) 甲方案稅負全部由需求者負擔，乙方案稅負全部由供給者負擔
 (D) 甲方案稅後均衡數量較乙方案多
- (B) 18. 關於「帝波模型」(Tiebout model) 之敘述，下列何者錯誤？
 (A) 其假設居民可在地區間自由移動
 (B) 其假設某地方政府之支出會對其他地區產生外溢效果(spillover effect)
 (C) 其假設地區數目非常多
 (D) 均衡時，地方公共財的提供滿足柏瑞圖效率(Pareto efficiency)
- (D) 19. 有甲、乙、丙三位選民，針對 a、b、c 三選項進行兩兩對決 (pairwise) 的多數決投票。若選民甲的偏好為 $a > b > c$ ，則表示甲最喜愛選項 a，其次為 b，最後是 c。其餘以此類推。

公職王歷屆試題 (108 地方特考)

假設選民會依其偏好誠實投票。下列何種偏好組合會造成「循環多數決」(cyclical majority) ?

- (A) 甲：a>b>c 乙：c>b>a 丙：b>a>c
(B) 甲：b>c>a 乙：a>b>c 丙：b>a>c
(C) 甲：c>a>b 乙：c>b>a 丙：a>b>c
(D) 甲：a>b>c 乙：c>a>b 丙：b>c>a

- (D) 20. 假設消費者的跨期預算限制式原為 $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = W_1 + \frac{W_2}{1+r}$ ，其中，折現率 r 為政府借款利率， C_i 、 W_i 分別為第 i 期的消費與所得， $i=1,2$ 。政府擬於第 1 期增加公共支出 T 元，該支出金額半數由第 1 期課稅融通，其餘半數則於第 1 期舉債，並於第 2 期課稅償還本息。如果 T 元全部由該消費者負擔，在該融通政策下，消費者的跨期預算限制式應為何？

- (A) $(1+r)C_1 + C_2 = (1+r)W_1 + W_2 - T$ (B) $(1+r)C_1 + C_2 - T = (1+r)(W_1 - \frac{T}{2}) + (W_2 - \frac{T}{2})$
(C) $(1+r)(C_1 - \frac{T}{2}) + (C_2 - \frac{T}{2}) = (1+r)W_1 + W_2$ (D) $(1+r)C_1 + C_2 = (1+r)(W_1 - T) + W_2$

公
職
王