

101年度功名網際模擬會考試題

高考三級

第二階段

經濟學(二)

功名文教機構



www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw

甲、申論題部份：(50分)

- 一、假設一個成本固定不變的完全競爭產業，目前處於長期均衡，其對應的市場需求線為 $Q^d = 6000 - 40P$ ，每一家廠商有相同的長期平均成本函數為 $LAC = q^2 - 20q + 200$ 。以上， P 為市場價格，單位為元， q 為每家廠商產量。
- (一) 求出此長期均衡下的市場價格、市場數量、每家廠商產量、廠商數。(10分)
- (二) 假設政府將研發的新技術免費移轉給廠商，每一廠商運用新技術之後可以節省平均成本10%。求出新的長期均衡下的市場價格、市場數量、每家廠商產量、廠商數。(15分)
- 二、假設有兩家廠商，他們所面對的需求曲線為 $P = 30 - Q$ ，其中 $Q = Q_1 + Q_2$ 。而廠商的成本函數為 $C_1(Q_1) = 10 + 5Q_1$ ， $C_2(Q_2) = 10 + 10Q_2$ 。
- (一) 若兩廠商個別決策，則他們個別的均衡產出與市場價格為何？請使用Cournot model。(15分)
- (二) 若此市場為第一家廠商所獨占，則其產出與價格為何？(10分)

乙、測驗題部份：(50分) (每題2分)

01. 若勞動的邊際產量小於平均產量，表示：
- (A) 邊際產量遞增 (B) 平均產量遞增 (C) 平均產量遞減 (D) 平均產量固定
02. 下列有關廠商生產技術之描述，何者正確？
- (A) 短期時，所有要素量皆可變化 (B) 長期時，資本設備數量設為固定值
- (C) 平均產量最大時，將等於邊際產量 (D) 邊際產量最大時，將等於平均產量
03. 下列何者不是廠商獲取利潤的主因？
- (A) 投入高額的成本 (B) 開發出新產品 (C) 對產品具獨占性 (D) 製程的創新
04. 高麗菜的生產需要同時使用勞力與機器設備，其生產函數為 $Q = LK$ 。若菜農原先花費勞力8單位及使用機器1台，現在生產函數成為 $Q = 10LK$ ，則維持原有產量水準下。那麼其等量曲線將會如何變動？
- (A) 不變 (B) 右移 (C) 左移 (D) 平行往上移動
05. 牛仔褲的生產須同時使用勞力和資本，假設勞力對資本的邊際技術替代率(MRTSLK)為6，在相同產量水準下，每增加使用1單位資本，可減少雇用多少勞力？
- (A) 1/6 (B) 1 (C) 5 (D) 6
06. 已知某廠商的平均成本函數 $AC = 100 + 2Q$ ， Q 是產量，則下列何者為該廠商的邊際成本函數？
- (A) $MC = 100 + 4Q$ (B) $MC = 50 + Q$ (C) $MC = 2Q$ (D) $MC = 2$
07. 蕎麥麵可用人工或機器製作，其生產函數為 $Q = L + 10K$ ，若蕎麥麵工廠原先雇用勞力10人且擁有機器2台，現決定增加機器1台並資遣所有勞工，將工廠全自動化。那麼其等量曲線將會如何變動？
- (A) 右移 (B) 不變 (C) 左移 (D) 平行往上移動

08. 已知某廠商生產函數中，以勞動替代資本的邊際技術替代率為43。假設現在的勞動資本要素組合有100單位的產量，則下列何者正確？
- (A) 若廠商增加1單位資本，同時減少1單位勞動，產量水準會減少
 (B) 若廠商增加1單位資本，同時減少43單位勞動，產量水準會不變
 (C) 若廠商增加1單位勞動，同時減少43單位資本，產量水準會不變
 (D) 若廠商增加1單位勞動，同時減少1單位資本，產量水準會增加
09. 假設廠商生產僅使用資本與勞動兩種要素，已知勞動的單位價格是 w ，資本的單位價格是 r 。則有關廠商等成本線的敘述，下列何者正確？
- (A) w 與等成本線的截距無關
 (B) 成本的金額與等成本線的斜率有關
 (C) 減少一單位資本，增加 w/r 單位勞動，總成本不變
 (D) 減少一單位勞動，增加 w/r 單位資本，總成本不變
10. 教科書的生產函數為 $Q = 8L^{1/2}K^{1/2}$ ，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) 2 (B) 40 (C) 100 (D) 200
11. 下列效用函數，何者與 $Q = L^{1/3}K^{2/3}$ 有相同的技術？
- (A) $Q = 10 + 2L^{1/6}K^{1/3}$ (B) $Q = L^{1/3}K$ (C) $Q = L^{1/3} + K^{2/3}$ (D) 以上皆非
12. 平均成本是指：
- (A) 平均每一單位要素的生產成本 (B) 每一單位產量平均使用的成本
 (C) 為獲得每一元收益的平均支出 (D) 總產量曲線的斜率
13. 當產量為10單位時，總固定成本為300，總成本為700；當產量為11單位時，總變動成本為430，則邊際成本為：
- (A) 30 (B) 43 (C) 270 (D) 400
14. 下列的生產函數中，那些在生產上具有規模報酬遞增 (increasing returns to scale) 的特性？其中 y 代表產量， K 和 L 分別表示資本與勞動兩種生產要素使用量。(1) $y = K^{1/2}L^{2/3}$ (2) $y = 3K^{1/2}L^{1/2}$ (3) $y = 2K + 3L$ (4) $y = (K^{2/3} + L^{2/3})^2$
- (A) (1)(4) (B) (2)(4) (C) (1)(3) (D) (2)(3)
15. 從廠商的總成本可以導出平均成本AC和邊際成本MC。有關AC和MC二者關係的敘述，下列何者正確？
- (A) 當AC大於MC時，MC處於遞減狀態 (B) 當AC小於MC時，MC處於遞減狀態
 (C) 當AC大於MC時，AC處於遞減狀態 (D) 當AC小於MC時，AC處於遞減狀態
16. 已知廠商的生產為固定規模報酬，在生產要素價格固定，且擴展路線為從原點出發的直線的假設下，則下列何者正確？
- (A) 廠商長期平均成本為固定值 (B) 廠商長期平均成本遞增
 (C) 廠商長期平均成本遞減 (D) 廠商長期平均成本為U形
17. 某電子公司擁有兩間工廠，其邊際成本曲線是兩間工廠的：
- (A) 個別邊際成本曲線之水平加總 (B) 個別邊際成本曲線之垂直加總
 (C) 總成本曲線的平均值 (D) 總成本曲線加總後，再求其邊際值
18. 有關完全競爭市場的敘述，下列何者正確？
- (A) 市場上銷售的商品為差異化產品 (B) 市場需求曲線為水平曲線
 (C) 任何單一廠商無法藉調整產量影響價格 (D) 任何無法賺取經濟利潤的廠商必須退出市場
19. 由於完全競爭廠商是價格接受者，其他情況不變之下，當所有的廠商都增加供給，則市場的均衡價格會如何改變？

(A)不變 (B)提高 (C)下降 (D)不一定

20.某完全競爭廠商的成本函數為 $TQ(q) = q^2 + 12q + 20$ ，則此廠商的供給函數為：

(A) $p = q + 12$ (B) $p = q + 12 + 20/q$ (C) $p = 2q + 12$ (D) $p = 2q - 12$

21.早場電影票價為190元，其它場次票價為250元，這種訂價方式是屬於那一種？

(A)一級差別取價 (B)尖峰訂價法 (C)兩部訂價法 (two-part tariff) (D)二級差別取價

22.若一獨占者之邊際成本為5，且在利潤極大下，其所面對的需求彈性為2，則其價格為何？

(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12

23.有一獨占廠商在兩個不同的市場執行第三級差別取價，則下列敘述何者正確？

(A)該廠商所面對之需求線就是它的邊際收益線
(B)兩市場必須可分隔，而且需求函數必須相同才能執行
(C)均衡時，廠商在兩市場銷售之邊際收益必須相同
(D)均衡時，廠商在兩市場銷售之需求彈性必須相等

24.某獨占者面對的市場需求函數是 $Q = 180 - 2P$ ，該廠商在臺灣南北各有一個工廠，邊際生產成本分別是 $MC = 2q_1 + 6$ 與 $MC = 0.5q_2 + 6$ 。則該廠商應該如何分配其產品在二個工廠生產才能使利潤最大？

(A) $q_1 = 7, q_2 = 28$ (B) $q_1 = 12, q_2 = 48$ (C) $q_1 = 21, q_2 = 84$ (D) $q_1 = 28, q_2 = 56$

25.在獨占性競爭的長期均衡下，下列敘述何者正確？

(A)長期均衡利潤大於零 (B)在長期平均成本最低點下生產
(C)發揮最大生產效率，沒有閒置的產能 (D)價格等於長期平均成本