

《經濟學概論與財政學概論》

甲、申論題部分：(50%)

- (一)最適獨占產量為何？(3分) 獨占價格為何？(3分) 廠商利潤為何？(3分) 消費者剩餘是多少？(3分)
- (二)如果製造廠商不直接銷售，而透過獨家專賣店銷售，因此上游為此一獨家製造商，以批發價 w 出售給下游的獨占專賣店，專賣店再以零售價格 p 轉售給市場一般消費者，此種市場結構稱之為雙重獨占。
1. 獨占的下游專賣店每台平板單位成本(即批發價)為 w ，會採購並銷售多少數量？(4分) 訂定什麼市場售價 p ？(3分)。
 2. 上游製造商面臨的批發市場需求函數是什麼？(3分) 他的最適產量為何？(3分)

試題評析

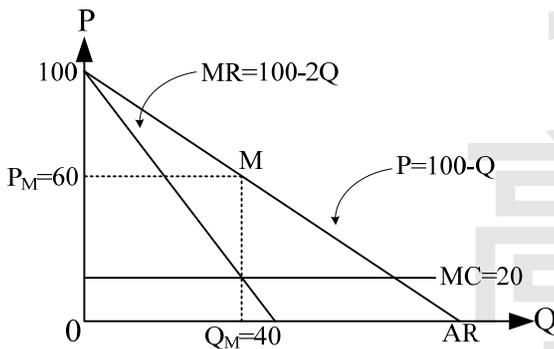
此題第二小題與100年地方特考三等經濟學中選擇題第11題類似，且更為簡單，並且已在課堂講解並詳細分析，深信有熟讀本班教材與筆記之考生此題一定可獲得高分。

考點命中

《高點經濟學講義第四回第三篇第四章》，張政編撰，獨占市場內容及上課筆記與講解。

答：

(一)獨占廠商的最適訂價，已知若需函數 $P=100-Q$ ，邊際成本固定 $MC=20=AC$



1. 若需函數 $P=AR=100-Q$ ，則總收益 $TR=100Q-Q^2$ ，可求出邊際收益 $MR=100-2Q$
2. 獨占廠商利潤極大訂價， $MR=MC \rightarrow 100-2Q=20$ ，可求得獨占產量 $Q_M=40$ ，獨占價格 $P_M=60$
3. 廠商利潤 $\pi=(A_M-AC)*Q_M=(60-20)*(40)=1600$ ，消費者剩餘 $CS=0.5*(100-60)*40=800$ 。

(二)雙重獨占情況：上游廠商訂價 w ，下游廠商訂價 p ，邊際成本固定 $MC=20$

1. 由後向前求解，假定上游廠商以訂價為 w 。下游廠商利潤極大訂價， $MR=MC \rightarrow 100-2Q=w$ ，可求下游廠商最適產量 $Q_M=0.5*(100-w)$ 、價格為 $P=50+0.5w$ 。產出與價格皆為 w 的函數，表示當只要上游廠商確定訂價，下游即可決定價格與數量。
2. 下游廠商的利潤極大條件 $MR=MC \rightarrow 100-2Q=w$ ，即為上游廠商面對的需求曲線 $w=100-2Q$ ，故可另找出上游廠商的邊際收益 $MR_w=100-4Q$ ，故在下游廠商利潤極大訂價， $MR_w=MC_w \rightarrow 100-4Q=20$ ，可求得下游廠商最適產量 $Q_w=20$ ，最適價格 $w=60$ 。
3. 再將上述結果代入1.小題，可得上游廠商價格 $P=80$ 。

二、何謂外部性(externality)? (8分) 英國經濟學者庇古(A.C. Pigou) 提出對污染者課稅以彌補其投入成本偏低的事實，俗稱為庇古稅(Pigovian Tax)，其涵義為何？(8分) 又公共財(public goods) 和外部性兩者有何關聯？(9分) 試分別說明之。

試題評析

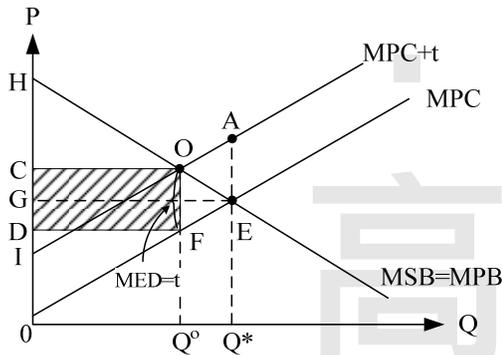
此題為典型的外部性考題，同學只要有熟讀基本理論即可拿高分；且第二小題「公共財與外部性的關連」亦在課堂上詳細說明並舉例，相信對有聽課的同學來說並不陌生與困難。

考點命中

《高點財政學講義第二回第二篇第一章：外部性理論》，張政編撰，頁1-2、10-11及上課筆記。
 《高點財政學講義第二回第二篇第二章：公共財理論》，張政編撰，頁55補充內容及上課筆記。

答：

- (一)外部性：為市場失靈的一種，是指某一經濟個體的行為影響其他經濟個體的福利時，完全無法透過「價格」機能(或只有部分透過「價格」機能)傳遞的現象；簡言之，經濟個體間福利的影響，由市場價格機能以外的方式傳遞，從而產生部分個人享受不到的利益或個人無需承擔的成本。若市場出現外部性，將使市場產生不效率的現象。外部性的種類可分為：
- 1.負的外部性：又稱外部成本或外部不經濟。若經濟個體的生產或消費活動中除了自己承擔的成本外，也創造了部分自己不需負擔的成本，這種被個體在經濟活動中忽略或未納入考慮的成本即為外部成本。
 - 2.正的外部性：又稱外部效益(利益)或外部經濟。若經濟個體的生產或消費活動中除了自己享受的效益外，也創造了部分其他人可享受的效益，這種被個體在經濟活動中忽略或未納入考慮的效益即為外部效益。
 - 3.金融性的外部性：又稱貨幣性的外部性，指透過市場機制或價格機能產生的外部性，金融外部性所造成個體間的福利變化，將會反映在市場價格上，價格已反映所有的成本或效益，結果並不會使經濟體發生不效率，也無須政府介入來解決。
- (二)庇古稅(Pigouvian tax)，政府對外部成本的製造廠商課稅(庇古稅、污染稅)，透過讓廠商單位成本上升的方式，等同於廠商將外部成本納入生產活動的考量中。



- 1.對生產者每單位產量皆課徵單位稅額 t ，且訂定單位稅額 $t =$ 最適產量 Q^0 所對應的邊際外部損害 $MED(Q^0)$ ，因此廠商面對的邊際成本將變為 $MPC + t$ 。
- 2.市場均衡時， $MPB = MPC + t$ ，產量為 Q^0 ，與社會最適條件 $MSB(Q^0) = MSC(Q^0)$ 所決定的產量相同。
- 3.矯正後的福利變化：以消費者剩餘與生產者剩餘表示

消費者剩餘變化	$= -COEG$
生產者剩餘變化	$= -DFEG$
政府稅收的增加	$= +COFD$
外部損害的減少	$= +OAEF$
社會的淨福利變化	$= +AOE$

(三)公共財與外部性的關連與區隔可由下列幾點分析：

- 1.理論觀點：公共財與外部性同樣是某一財貨共同進入某人的效用函數或生產函數，故以理論角度兩者並無不同，亦即具有非敵對性。
- 2.現實觀點：公共財多是有形的財貨(公共服務除外)，而外部性則為無形的財貨。
- 3.程度的差異：非敵對性影響範圍較小時，將其界定為外部性問題；非敵對性影響範圍較大時，將其界定為公共財問題。
- 4.矯正觀點：公共財涉及誠實顯示偏好的搭便車問題，其財源融通為討論的重點；外部性涉及正確衡量外部性程度的問題，矯正方式多以課稅或補貼處理。

乙、測驗題部分：(50%)

- (D) 1 小明喜歡吃蔥油餅加蛋，小芬則討厭吃蔥油餅加蛋，在經濟學上要如何分類這二種商品？
 (A)蔥油餅與雞蛋是不相關的，互補品的定義要依照各人的飲食習慣而定
 (B)對小明而言，蔥油餅與雞蛋是互補品，對小芬而言，蔥油餅與雞蛋不是互補品
 (C)蔥油餅與雞蛋是互補品，因為交叉彈性是正的
 (D)如果蔥油餅的價格上漲，而對雞蛋的需求下降，則蔥油餅與雞蛋是互補品
- (C) 2 Cobb-Douglas的生產函數 $q = f(L, K) = K^a L^b$ ，L：勞動投入，K：資本投入，q是產量，a, b 是參數。下列何者正確？
 (A)參數a 與b 不能為負數 (B)參數 a 必須為正或 b 必須為正
 (C)參數a 與 b 必須同時為正 (D)參數 a 與 b 可為任意數，只要 (a+b) 必須為正
- (D) 3 洪小姐的效用函數是 $U = \ln(10X)$ ，X：中獎金額，她到彩券行去購買一張刮刮樂彩券，假設有5種可能的結果分別為：刮中 10,000 元的機率是 1%、刮中 1,000 元的機率是 9%、刮中 500 元的機率是 10%、刮中 100 元的機率是 30%、刮中銘謝惠顧的機率是50%，請問洪小姐願意付多少錢去買這張彩券？
 (A)如果洪小姐是風險喜好者，她剛好願意付270 元
 (B)如果洪小姐是風險喜好者，她至少願意付 270 元
 (C)如果洪小姐是風險趨避者，她最多願意付 270 元
 (D)如果洪小姐是風險趨避者，她願意付47 元
- (C) 4 某一獨占廠商（特殊的紀念商品）面臨的市場需求是 $Q = 2000 - 20P$ ，此獨占廠商的成本函數為 $C(Q) = 0.05Q^2 + 10,000$ 。假設此獨占廠商採用完全差別取價（perfect price discrimination），請問此獨占廠商的最大利潤為何？(A)15,000 (B)20,000 (C) 23,333 (D) 37,500
- (B) 5 假設市場上只有酒和書兩種商品，小明最初的稟賦為 60 本書和 10 瓶酒，而小華的稟賦為 20 本書和 30 瓶酒。市場上只有小明和小華兩位交易者，對小明來說，酒和書是最佳的完全替代品，他的效用函數為 $U(b, w) = b + w$ ，在此，b代表書本消費量，w代表酒消費量。而小華的效用為具有凸性特質的 Cobb-Douglas函數 $U(b, w) = bw$ 。在柏拉圖最適情況下，兩人不管消費那樣商品，他們的邊際替代率必定相等。在完全競爭均衡下，假設書本和酒的價格都為 1，下列敘述那項是對的？
 (A)小明會消費35 本書和 35瓶酒 (B)小華會消費 25 本書和 25瓶酒
 (C)小明的邊際替代率為 $MRS_{bw} = -\frac{w}{b}$ (D)小華的邊際替代率為 $MRS_{bw} = -1$
- (A) 6 某國央行欲採用貨幣政策來改變該國的實質 GDP，有關該國央行貨幣政策的傳遞順序，下列何者正確？①實質利率下降 ②貨幣供給增加 ③銀行準備增加 ④可貸資金供給增加 ⑤總需求增加
 (A)③②④①⑤ (B)②①③⑤④ (C)⑤①②④③ (D)③④①②⑤
- (C) 7 假設臺灣的菲利浦曲線可表示為 $\pi_t = \pi_t^e - 4(u_t - 0.03)$ ，其中 π_t 和 π_t^e 分別為實際與預期通貨膨脹率， u_t 為失業率。當第一期的預期通貨膨脹率為零，政府設定失業率目標為 $u_1 = 2\%$ ，則第一期實際通貨膨脹率為何？
 (A) 2% (B) 3% (C) 4% (D) 5%
- (B) 8 有關政府預算赤字的Ricardo-Barro 效果，下列何者正確？
 (A)私人儲蓄的供給不會改變
 (B)私人儲蓄的供給將會增加
 (C)政府預算赤字會產生一個較大的排擠效果（crowding-out effect）

- (D)政府預算盈餘會產生一個較大的排擠效果 (crowding-out effect)
- (C) 9 如果貨幣的流通速度是 4，實質產出是 8,000，物價水準是 20，央行增加名目貨幣供給到 50,000，假設流通速度與實質產出維持不變，請問物價會上漲多少？
(A) 15% (B) 20% (C) 25% (D) 35%
- (C) 10 下列關於實質景氣循環理論的描述，那一個是錯誤的？
(A)景氣會有起伏現象，完全是因為實質性干擾造成，與貨幣無關
(B)投資是景氣波動的主因，貨幣不會改變利率水準，是以貨幣政策無法進一步影響投資及總需求
(C)經濟景氣與否乃取決於生產力之高低
(D)實質景氣循環理論中著名的經濟學家為Edward Prescott
- (D) 11 下列何種財貨的最適使用人數與最適財貨數量是同時決定，而非單獨決定？
(A)殊價財 (B)地方公共財 (C)擁擠性財貨 (D)俱樂部財
- (C) 12 自然獨占的廠商，在不產生虧損的前提下，如欲兼顧效率，其生產決策應訂在：
(A)邊際收益等於邊際成本 (B)平均收益等於邊際成本
(C)平均收益等於平均成本 (D)邊際收益等於平均成本
- (B) 13 假設林先生計畫休假一年並騎單車橫越美國，若李小姐願意以 45,000 元的價格賣給林先生一輛新的單車，在旅遊結束後林先生打算以 31,500 元賣掉它，林先生使用這輛單車的效益為 15,300 元，假設折現率為 5%，情況一：使用這輛單車的效益在旅遊的第一天就發生；情況二：使用這輛單車的效益在旅遊的最後一天才發生。若林先生採用內部報酬率法進行成本效益評估，試問林先生是否應購買該輛單車？
(A)情況一與二均不購買 (B)情況一可購買，情況二不購買 (C)情況一不應購買，情況二可購買 (D)情況一與二均可購買
- (C) 14 假設目前有一筆 20 億元的支出計畫，社會折現率為 5%，該計畫自明年開始每年可產生 2 億元的利益且持續到永遠，則該計畫的益本比為多少？
(A) 0.1 (B) 1 (C) 2 (D) 10
- (D) 15 選票互助 (logrolling) 的結果將使社會的淨利益呈現何種變化？
(A)增加 (B)減少 (C)不受影響 (D)不一定
- (A) 16 為提升保費負擔公平性，我國二代健保針對經常性薪資以外的某些所得 (或收入) 收取補充保險費，下列何者不在其範圍之列？
(A)股票交易所得 (B)執行業務收入 (C)利息所得 (D)租金收入
- (C) 17 租稅資本化 (tax capitalization) 的轉嫁方式最常發生在下列何項稅捐？
(A)營利事業所得稅 (B)加值型及非加值型營業稅
(C)土地稅 (D)貨物稅
- (D) 18 某營利事業自國外進口貨物一批，該批貨物營業稅的經濟歸宿為何？
(A)海關 (B)國稅局 (C)營業人 (D)消費者
- (D) 19 下列何者不是我國課徵特種貨物及勞務稅的主要目的？
(A)健全房屋市場政策 (B)量能課稅原則 (C)野生動物保育政策 (D)財政收入原則
- (A) 20 捕蠅紙效果 (flypaper effect) 係指該地區所得增加一元所增加的公共支出，將遠比地區獲得一元補助所增加的公共支出金額為：
(A)少 (B)多 (C)二者相等
(D)不一定一、考慮某獨占平板電腦產業，每台平板的生產成本固定為\$20，市場的需求函數為 $p = 100 - Q$