

110年公務人員高等考試三級考試試題

考試別：高等考試
等 別：三等考試
類科別：交通行政
科 目：運輸經濟學

韓新老師解題

一、何謂外部成本內部化 (Internalization of external cost) ? 試利用這概念說明汽機車對都市交通所產生之外部性以及政府可採取之防制策略。(25 分)

【解題關鍵】

1. 《考題難易》：★(很簡單)。
2. 《破題關鍵》：本題命題知能主要係測驗同學對於外部成本內部化的定義與研提相關策略，同學可以參考 108 年鐵特高員三級：運輸經濟學第二題之「何謂運輸業所產生的外部環境成本？包括那些污染？並請舉出政府可以採行之三種碳定價的策略，以便將運輸業所產生之外部成本內部化？」作答即可。

【擬答】

(一)外部成本內部化定義

1. 外部成本 (External cost)：指一項生產(或服務)的成本，不完全由生產者負擔，而有外溢至社會的情形，便可以稱之為外部不經濟，而有所謂外部成本出現。當運輸建設的經濟行為，引起有形或是無形的資源損耗，造成了「外部不經濟」且由社會全體所共同負擔的成本，如台北都會區在新建台北捷運系統時對沿線住家所產生的震動、噪音以及空氣污染、甚至是市區道路全天候的交通阻塞與交通延滯與出入不便等，都可以說是該項運輸計畫的工程所致生的社會成本。這類在經濟學稱為「外部性」效果，事實上並沒有由工程業者實際支付相關金錢成本，便是外部成本(或社會成本)。
2. 外部成本內部化 (Internalization of external cost)：將上開生產者完全沒有負擔且外溢至社會的外部成本，透過課稅等價格手段或是其他非價格手段，移(轉)回給原本的生產者，便可以稱為「外部成本內部化」。

(二)汽機車對都市交通產生外部性與政府防制策略說明如下：

1. 汽(機)車對都市交通產生外部性：

- (1) 空氣污染：包括：CO、CO₂、NO_x 等溫室氣體，均為汽(機)車車主對都市交通所產生之外部成本。
- (2) 噪音污染：包括間斷型噪音與連續型等噪音，影響道路附近居民之生活品質。
- (3) 交通擁擠：由於尖峰時間的大量汽(機)車使用與上路，導致道路過度使用產生擁擠之時間成本。

2. 政府可能防制策略：

- (1) 課徵「碳稅」：歐盟開徵「碳稅」目的在於配合京都議定書減少溫室氣體排放量減量之目的，主要係根據使用運具(包括車輛、飛機以及船舶等運具)之碳排放量，予以課稅之稅制，抑制當地二氧化碳(CO₂)排放量，目前運輸實務界對碳稅計算費率，主要針對運具排放之碳含量課稅或是利用運具之碳含量/能源熱值為稅基計算課稅費率，目前歐盟國家(EU)均已開始於境內採行之。
- (2) 徵收擁擠費：當交通量過大後將形成道路擁擠，大幅增加社會整體旅行時間與空氣污染，此時可針對特定道路根據外部成本進行擁擠費徵收，可達抑制旅運需求成長、平衡尖(離)峰需求差異等目的。
- (3) 徵收空汙費：對汽機車使用石化燃料之車輛開徵空汙費，按消費者汽油使用量徵收空氣汙染防制費。可以有效抑制石化燃料之車輛使用。

資料來源：韓新(2021)，運輸經濟學上課講義書，臺北市。

二、請舉例說明目前有那些運輸市場的特性比較接近寡占市場的結構？並利用繪圖解析來說明寡占市場的生產者超額利潤為何？並比較從完全競爭市場之結構到寡占市場結構的社會無謂損失為何？(25分)

【解題關鍵】

- 1.《考題難易》★★★★(偏難)。
- 2.《破題關鍵》寡占市場本來就是一個不容易分析的市場模型，本題除第一小題之運輸市場舉例同學較易下筆外，包括繪圖說明寡占市場的超額利潤與比較完全競爭市場與寡占市場的社會無謂損失，同學均要耐住耐心由基本模型逐漸作答之。

【擬答】

(一)寡占 (Oligopoly) 市場定義與接近此類市場之運輸市場說明如下：

1. 寡占市場定義在市場中，只有少數的幾個大公司，每家都可以製造出一種具有特色的產品，其他公司如果要加入時，會發現面臨許多的障礙。其為市場型態的一種，少數生產者具有提供商品 (或服務) 的能力，而其所提供的商品有可能是相同性質，也有可能是性質相異的商品，鋼鐵或是汽車市場均屬類似的市場結構。又稱為寡頭壟斷，或可定義：「當生產者的廠商很少時，消費者的買者卻是人數眾多時，那麼該類個別廠商所面臨的一種競爭情形稱為寡占市場」，若是廠商只有兩家時，該市場又可稱為雙占 (duopoly)。近年包括全世界最熱門的原油市場即屬之。市場特性包括：(1) 生產者家數不多與消費者眾多。(2) 廠商所生產的產品可以是同質也可以是異質。(3) 生產者進入市場受到相當的限制。(4) 市場資訊不完全。(5) 規模經濟。(6) 互相影響等。
2. 接近寡占市場之運輸市場：全球海運市場中，其中又以定期船市場 (liner Shipping Market) 最接近此類市場結構，由於定期船經營需要相當鉅額的開辦成本，包括貨櫃船的建造或購買、貨櫃的配置等等，均要投入大量的資金，使得想要進入貨櫃的定期船市場受到相當的限制，茲以國外航運研究機構 Alphaliner 於 2021 年八月底所發布之統計來看，世界前 20 大定期船公司，依序包括了第 1 名的 Maersk 以貨櫃船運能 422 萬 TEU 排名世界第一大定期船公司，其貨櫃船占百分比高達 17.1%，第 2 名的 Mediterranean 貨櫃船運能 410 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 17.1%，第 3 名的 CMA CGM 運能 298 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 12.1%，第 4 名的中國大陸中遠集團運能 297 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 12%，第 5 名的 Hapag-Lloyd 運能 178 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 7.2%，第 6 名的日本 ONE (Ocean Network Express) 運能 158 萬 TEU，其貨櫃船占百分比 6.4%，第 7 名我國的長榮海運集團運能 139 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 5.7%，第 8 名南韓的 HMM 運能 82 萬 TEU，其貨櫃船占百分比達 3.3%，第 9 名我國的陽明海運運能 62 萬 TEU，其貨櫃船占百分比 2.5%，第 10 名我國的萬海航運運能 42 萬 TEU，其貨櫃船占百分比 1.7%，第 11~20 名則分別為 Zim、PIL、KMTC 等航商，然而前兩大的歐洲航商貨櫃船已經佔了全球貨櫃船的 33.70%，前 3 大歐洲航商貨櫃船則佔全球的 45.80%，累計前 8 大航商的貨櫃船已經佔全球貨櫃船的 80.40%，換言之，目前在定期航運市場，已符合上開寡占市場相關的特性。 [資料來源：喬新 (2021) 航業經營與管理上課講義，超級函授，台中市]

(二)寡占市場的生產者超額利潤繪圖說明

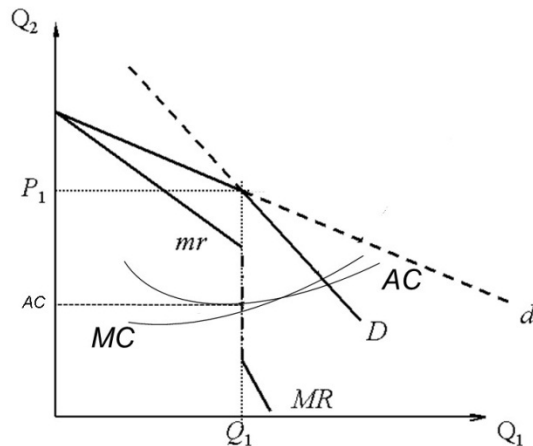
以下以拗折需求曲線模型 (Kinked Demand Curve Solution) 說明如下，該模型係由 Sweezy 提出，又被稱為「彎折的需求曲線」。其假設寡佔廠商著眼於當對方廠商降低價格時，自己會緊跟著降價，以避免銷售額會受到影響；反之，當對方廠商調漲價格時，自己反而會暫時按兵不動，企圖能夠增加自己的銷售量，此類跟跌不跟漲的特殊設定模型，可以繪圖如下圖。

拗折需求曲線模型，主要用來說明寡佔廠商願意跟著降價但卻不願意跟漲的假設基礎下所形成的，可以用來解釋為何寡佔廠商的價格經常不會受到成本變動以及需求變動的影響，可以經常維持在特定的價格，卻無法說明其均衡價格如何決定。因此該類彎折需求曲線模型只能用來說明寡占價格的僵固性，但卻不能說明均衡價格是如何形成的。

設該等寡占廠商成本曲線如圖中所示之 AC 與 MC，即廠商平均成本為 AC，邊際成本為 MC，當拗折需求曲線模型中，寡佔廠商的價格經常不會受到成本變動以及需求變動的影響，而

公職王歷屆試題 (110 高考三級試題解答)

讓市場價格一直持續維持在 P_1 時，我們發現在價格為 P_1 時，市場的均衡產量為 Q_1 ，根據該等寡占廠商的平均成本曲線，當市場的均衡產量為 Q_1 時，該寡占廠商的平均成本 AC 曲線只有在圖上的 AC 水準，我們發現該寡占廠商的均衡價格(P_1)與平均成本(AC)有相當高度差($P_1 - AC$)，接著再乘上市場均衡產量(Q_1)，即為該寡占廠商之超額利潤。



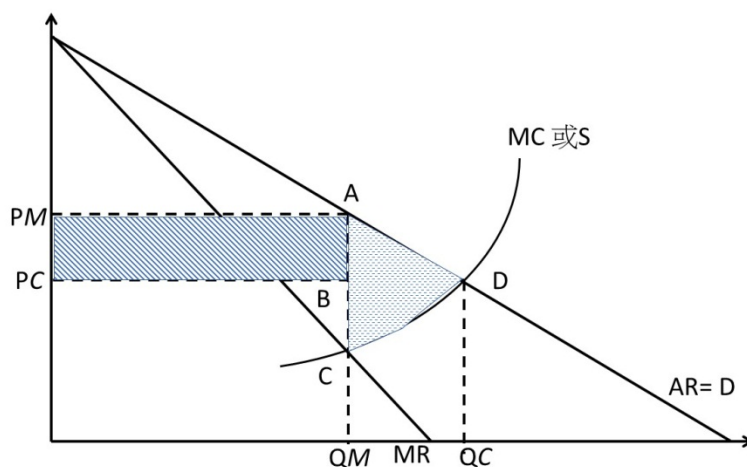
(三)與完全競爭市場比較-社會無謂損失

1. 無謂損失 (Dead weight loss) 的定義，指「當消費者剩餘減少時，且該部分減少的同時，社會裡頭的其他人也沒有獲得這部份多餘的所得，便稱為社會無謂的損失，或是無謂的損失」，我們此處若是以資源分配角度來看，當這樣的社會無謂損失愈小，我們便稱它是一種在經濟學上最有效益的定價法 (most efficient pricing method)。因此，當社會無謂損失最小且資源分配最佳的狀態時，便是指經濟效益最高者。

2. 先比較獨佔廠商與完全競爭市場兩者

設不管是獨佔廠商或是完全競爭市場，產業的成本均以 MC 或是 S 曲線表示之。如果是完全競爭市場，價格會決定於 $D=S$ ，此時均衡價格為 PC 。因此，在完全競爭情況下，均衡價格會等於邊際成本，而完全競爭市場可獲致經濟效益最高的價格者。反之，如果是獨佔市場者，獨佔廠商會以 $MR=MC$ 來決定均衡產量與均衡價格，此時均衡價格為 PM ，均衡產量為 QM ，且高於 MC 。

比較獨佔廠商與完全競爭的均衡價格可以知道，獨佔市場的均衡價格(PM)遠遠高出完全競爭的均衡價格(PC)，兩者價格差距達到 $PM - PC$ 。而 $(PM - PC) QM$ 之斜線面積，則為由消費者手中移轉到獨佔廠商之金額，另外， $\triangle ABD$ 則是因為獨占市場而產生的消費者剩餘的損失。此外， $\triangle BCD$ 則是因為獨占市場而產生的消生產剩餘的。此時， $\triangle BCD$ 跟 $\triangle ABD$ 這兩者加總起來的 $\triangle ACD$ 面積便是因為獨占市場而產生的社會無謂損失。



3. 再來看寡占市場與完全競爭市場兩者

若假設市場只有兩家生產者，我們以 P 代表價格， Q_1 與 Q_2 分別代表第一家與第二家廠商的生產量時，以數學式分別表示如下：

我們假設同質寡占兩家面臨的共同市場需求曲線，表示如下：

$$P = f(Q_1 + Q_2)$$

公職王歷屆試題 (110 高考三級試題解答)

若假設 TR 為廠商的收益函數，那麼該兩家的收益函數可以表示如下：

$$\begin{cases} TR_1 = P \cdot Q_1 = f(Q_1 + Q_2) \cdot Q_1 = TR_1(Q_1, Q_2) \\ TR_2 = P \cdot Q_2 = f(Q_1 + Q_2) \cdot Q_2 = TR_2(Q_1, Q_2) \end{cases}$$

若假設 π 為廠商的利潤函數，TC 為廠商的成本函數，那麼該兩家的利潤函數可以表示如下：

$$\begin{cases} \pi_1 = TR_1 - TC_1 = TR_1(Q_1, Q_2) - TC_1(Q_1) \\ \pi_2 = TR_2 - TC_2 = TR_2(Q_1, Q_2) - TC_2(Q_2) \end{cases}$$

經由上式，我們會發現任何一家的生產者的收益與利潤，不但受到廠商自己本身的影響，還會受到來自其他廠商的影響，換言之，當廠商在追求自身最大的利潤時，他會發現他的利潤函數，不能只以自身為考量，還須加上來自於其他競爭者的互動關係。

接著以 Cournot 在 1838 年所提出的古典寡占模型舉例說明如下：

廠商為了追求最大利潤，均衡必發生在邊際收益等於邊際成本的時刻，亦即對各廠商而言，其必發生於 $MR_1 = MC_1$ ，且 $MR_2 = MC_2$ ，以數學式表示如下：

$$\begin{cases} \frac{\partial TR_1}{\partial Q_1} = \frac{\partial TC_1}{\partial Q_1} \\ \frac{\partial TR_2}{\partial Q_2} = \frac{\partial TC_2}{\partial Q_2} \end{cases}$$

此外由於對第一家廠商而言，其收益函數不但是自己本身 Q_1 的函數之外，同時也是另外一家廠商生產量 Q_2 的函數，因此其產量的數學式，可以表示如下：

$$\begin{cases} Q_1 = f_1(Q_2) \\ Q_2 = f_2(Q_1) \end{cases}$$

上式的產量數學式，我們又可以稱之為該兩廠商的反應函數 (reaction function)，兩條反應函數的交點，便是 Cournot 對該模型的解集合，因此被稱之為 Cournot 解。

根據 Cournot 模型，我們接著會發現，當廠商只有一家 ($n=1$) 時，他會生產獨佔產量並以市場獨佔價格出售之，另外，隨著投入生產的廠商數目增加時，整個產業的總產量會增加，而此時市場的價格會下跌。最後當投入生產的廠商數目增加到無窮大 ($n=\infty$) 的時，整個市場的價格會趨近於最低成本，此時市場會直接變成完全競爭市場而沒有所謂的社會無謂損失。

資料來源：韓新(2021)，運輸經濟學上課講義書，臺北市。

第一名的輔考實力 志光.保成.學儒

交通行政/交通技術 10大全方位課程

從基礎到精通，一系列專業輔導課程，幫助您快速上榜



實力養成班	提早準備 提高上榜機會	總複習班	考前觀念統整 法條時事最新補充
正規班	課程最完整 奠定考取實力	成效卓越 讀書會	學員有口皆碑 最具成效的方式
高分作文班	名師指導 拆解高分答題技巧	全國線上 模擬考	藉由測驗了解 各科分數及總排名落點
申論作答課	針對法科、學科 之區別深入探討	能力指標 檢測系統	線上測驗同時診斷 各科目章節強弱
題庫班	教您以最快速度 解出正確答案	3Q線上 練題批閱	在家也能好好寫申論 線上批閱更彈性

(各班輔導規劃略有不同，部分課程需自費加選，詳情請洽各班服務櫃台)

陳○成

109 高考 交通行政
109 普考 交通行政 **狀元**

非本科系雙料金榜，8個月快速考取

我畢業財金系，選擇報考交通行政補習上課。交通行政考科是一個很活的考科，常有時事出現在考題，絕對不能抱著課本死讀書。除了平時上課認真聽講外，許多交通議題相關粉絲專頁我也都會定期閱讀。

志光 | 保成 | 學儒

109 高普考 交通行政 交通技術 航運行政

王者榮耀 誰與爭鋒

勇奪全國前3暨雙料金榜

雙料金榜 梁○亞

109 年 高考 交通行政 **狀元**
109 年 普考 交通行政

雙料金榜 杜○燕

109 年 高考 交通行政 **榜眼**
109 年 普考 交通行政

雙料金榜 倪 ○

109 年 高考 交通技術 **榜眼**
109 年 普考 交通技術

雙料金榜 陳○成

109 年 高考 交通行政
109 年 普考 交通行政 **狀元**

雙料金榜 羅○睿

109 年 高考 交通技術
109 年 普考 交通技術 **探花**

雙料金榜 林○棟

109 年 高考 航運行政 **榜眼**
109 年 普考 航運行政

錄取率連三年過半 印證本系列輔考佳績

👑 高考交通行政
109 年錄取率 72%
108 年錄取率 62%
107 年錄取率 70%

👑 普考交通行政
109 年錄取率 52%
108 年錄取率 64%
107 年錄取率 79%

👑 高考交通技術
109 年錄取率 75%
108 年錄取率 51%
107 年錄取率 54%

因版面有限，完整榜單請上公職王查詢

非本科系優異考取

謝○安 109 年 高考 航運行政

選擇志光.保成.學儒系列補習班是因為網路推薦，航運行政並沒有太多補習班有開課，所以選擇報名課程，也受惠於補習班對學員的輔導關懷，以及家人、朋友們給我的支持與鼓勵，讓我可以維持準備公職考試的熱情與堅持。

公職王歷屆試題 (110 高考三級試題解答)

三、假設某一鐵路運輸公司想要利用差別取價策略，來區隔兩個旅客目標市場。而這兩個目標市場

函數分別為：市場一： $P_1=160-10Q_1$ ，市場二： $P_2=360-40Q_2$

而此路運輸業之平均成本函數為 $AC=40+40/Q$ ，其中 $Q=Q_1+Q_2$

(一)若業者要追求利潤最大，應如何進行差別取價？所獲致之利潤為何？(10分)

(二)若不採差別化定價區隔策略，則其價格為何？所獲致之利潤為何？(10分)

(三)請問上述兩種定價模式，何者較為有利？(5分)

【解題關鍵】

1. 《考題難易》★★(簡單)。

2. 《破題關鍵》：本題命題知能主要係測驗同學對於差別取價定義與計算操作過程，同學可以參考歷屆試題之「某獨占運輸系統可將旅客區隔成兩個市場。兩個市場的需求函數為： $P_1=a-q_1$ 及 $P_2=b-0.5q_2$ ，其中 P_1 及 P_2 為價格，運量為 q_1 及 q_2 ；總成本函數為： $TC=C(q_1+q_2)$ ； a 、 b 及 c 為常數。當此運輸系統採取利潤最大化的差別定價時，請求取價格、運量、總收入、消費者剩餘及生產者剩餘」進行作答即可。

【擬答】

(一)由於該廠商為獨佔廠商，且能區分兩個市場其中各該市場均衡條件發生於下列情形：

1. 計算第 1 市場收入函數：

$$TR_1=(160-10q_1)q_1=(160q_1-10q_1^2)$$

可導出其邊際收益函數：

$$MR_1=160-20q_1$$

又 $AC=40+10/Q$, $Q=q_1+q_2$

$$TC = AC(Q) = 40Q + 40 = 40(q_1+q_2) + 40 = 40q_1 + 40q_2 + 40$$

計算第 1 市場 cost 函數，亦即，

$$\rightarrow MC_1 = d(40q_1 + 40q_2 + 40) / dq_1 = 40$$

當 $MR_1 = MC_1$ 時，可得均衡條件如下：

$$\therefore MR_1 = MC_1$$

$$MR_1 = 160 - 20q_1 = 40$$

$$\rightarrow 160 - 40 = 20q_1$$

$$\rightarrow 120 = 20q_1$$

$$\rightarrow q_1 = 6 \text{ 代回需求函數} \rightarrow \text{可計算出 } P_1$$

$$\rightarrow P_1 = 160 - 10q_1 = 160 - 10(6) = 160 - 60 = 100$$

計算第 1 市場利潤：

$$TR_1 - TC_1 = (100)6 = 600$$

$$TC_1 = AC_1(Q_1) = 40Q_1 + 40 = 40(6) + 40 = 280$$

$$\Pi_1 = TR_1 - TC_1 = 600 - 280 = 320$$

2. 計算第 2 市場收入函數：

$$TR_2=(360-40q_2)q_2=(360q_2-40q_2^2)$$

可導出其邊際收益函數：

$$MR_2=360-80q_2$$

$$TC = C(q_1 + q_2)$$

$AC=40+40/Q$, $Q=q_1+q_2$

$$TC = AC(Q) = 40Q + 40 = 40(q_1+q_2) + 40 = 40q_1 + 40q_2 + 40$$

計算第 2 市場 cost 函數，亦即，

$$\rightarrow MC_2 = d(40q_1 + 40q_2 + 40) / dq_2 = 40$$

$$\therefore MR_2 = MC_2$$

當 $MR_2 = MC_2$ 時，可得均衡條件如下：

$$\therefore MR_2 = MC_2$$

$$\therefore MR_2 = 360 - 80q_2 = 40$$

$$\rightarrow 360 - 40 = 80q_2$$

$$\rightarrow 320 = 80q_2$$

$$\rightarrow 4 = q_2$$

公職王歷屆試題 (110 高考三級試題解答)

$$\rightarrow q_2 = 4$$

Q2=4，代回需求函數→可計算出 P2

$$\rightarrow P_2 = 360 - 40q_2 = 360 - 40(4) = 360 - 160 = 200$$

計算第 2 市場利潤：

$$TR_2 - TC_2 = (200)4 = 800$$

$$TC_2 = AC_2(Q_2) = 40Q_2 + 40 = 40(4) + 40 = 200$$

$$\Pi_2 = TR_2 - TC_2 = 800 - 200 = 600$$

$$\Pi_1 + \Pi_2 = 320 + 600 = 920$$

(二)若不採差別化定價區隔策略計算價格與利潤：

市場一：P1=160-10Q1，市場二：P2=360-40Q2 因不採差別化定價，只有一種商品 Q，所以可以將兩市場的需求曲線採橫向加總合併成為一條需求曲線為→ $2P=520-50Q$

$$\rightarrow P = 260 - 25Q$$

$$\rightarrow TR = 260Q - 25Q^2$$

$$\rightarrow MR = 260 - 50Q$$

而運輸業之平均成本函數為 $AC = 40 + 40/Q$ ，因不採差別化定價，所以只有一種商品 Q，

$$\rightarrow TC = AC(Q) = 40Q + 40$$

$$\rightarrow MC = 40$$

廠商採取利潤最大定價時

$$\rightarrow MR = MC \rightarrow 260 - 50Q = 40$$

$$\rightarrow 260 - 40 = 50Q$$

$$\rightarrow 220 = 50Q \rightarrow Q = 4.4$$

將 $Q = 4.4$ → 代回需求曲線計算出 $P = 260 - 25 \times 4.4 = 260 - 110 = 150$

$$\Pi = TR - TC = 150(4.4) - 40(4.4) - 40 = 660 - 176 - 40 = 440$$

(三)比較兩者定價模式

若採單一市場計價時，該獨佔廠商獲利(Π)總額約為 440，若採差別化定價區隔獲利(Π)總額僅為 920，建議可採取差別化定價較為有利。

資料來源：韓新(2021)，運輸經濟學上課講義書，臺北市。

四、請問何謂 Inverse elasticity rule？如何利用這概念來進行不同市場之差別取價？(25 分)

【解題關鍵】

1. 《考題難易》★★★(較難)。

2. 《破題關鍵》Inverse elasticity rule 並非傳統運輸經濟學之重點，同學需盡量透過題目所提示之差別取價模型與反彈性的兩個重點盡量作答與討論之。

【擬答】

(一)推導 Inverse elasticity rule

1. 設總收益為 TR，我們接著可以針對總收益(TR)對 Q 取一階導函數作微分，如此可以獲得邊際收益(MR)等於 dTR/dQ 總收益的方向：

$$\frac{dTR}{dQ} = \frac{d(P \cdot Q)}{dQ} = P + Q \frac{dP}{dQ}$$

$$MR = P \left(1 + \frac{Q}{P} \cdot \frac{dP}{dQ} \right) = P \left(1 - \frac{1}{|E|} \right)$$

2. 在最大利潤定價法分析中，我們通常假設廠商以追求最大利潤為目標，換言之當業者追求最大利潤為目的時，其均衡條件會發生在下式：

$$\frac{\partial TC}{\partial Q} = \frac{\partial TR}{\partial Q}$$

亦即，當 $MR = MC$ 時，均衡恰好會發生在邊際收益曲線與邊際成本曲線相交處。

3. 綜合 1 與 2

我們可以繼續推導如下：

$$MR = P \left(1 + \frac{Q}{P} \cdot \frac{dP}{dQ} \right) = P \left(1 - \frac{1}{|E|} \right)$$

$$MC = P \left(1 - \frac{1}{|E|} \right)$$

$$MC = P \left(\frac{|E| - 1}{|E|} \right)$$

$$\rightarrow MC/P = (1 - 1/|E|)$$

$$\rightarrow 1/|E| = 1 - MC/P = (P - MC)/P$$

若 $|E| = \infty$ 時, $1/|E| = 0 \rightarrow P = MC = MR$ 。

當市場需求價格彈性越大, $1/|E|$ 越小, 只 $1/|E|$ 越小, 定價 P 也將越趨近 MR , 當業者採最大利潤定價時 ($MR=MC$), 將越趨近邊際成本 MC ; 反之, 若需求價格彈性越小時, 定價 P 將超過 MC 越多。

(二) 利用 Inverse elasticity rule 概念進行市場差別取價

1. 若 $|E| > 1$ 時, $0 < MR < AR$, TR 遞增。依據 Inverse elasticity rule \rightarrow 在市場區隔下可以選擇訂較低的價格。
2. 若 $|E| < 1$ 時, $MR < 0$, TR 遞減。依據 Inverse elasticity rule \rightarrow 在市場區隔下可以選擇訂較高的價格。

假設一獨占廠商同時面對到兩個市場, 廠商可以對需求價格彈性越大的市場, 訂定越低且越接近邊際成本 (MC) 的價格, 也可以對需求價格彈性越小的市場, 訂定較高的價格, 此類對彈性大訂低價且對彈性小訂高價的行為, 即屬本題之 Inverse elasticity rule (逆彈性訂價原則) 之具體應用。

資料來源: 韓新(2021), 運輸經濟學上課講義書, 臺北市。