**Part 4** 市場結構獨占市場

一、何謂獨占？二、利潤極大化的廠商決策

隨堂 **1:** 悟空、悟能與悟淨三人共同經營鎮上的唯一一家咖啡廳。悟空認為只要不賠錢，銷售量愈大愈好；悟能認為總收益愈大愈好；悟淨認為應該追求利潤極大。請在同一個圖形上畫出此咖啡廳的需求曲線與成本曲線，並標出這三個人心目中的價格與數量組合。

Ans.

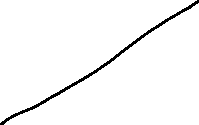
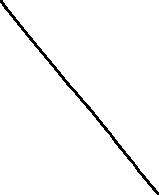
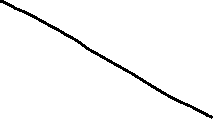


悟空(黃色)會依照平均成本(AC)曲線與需求曲線(D)的交點訂出(PL,QL)



悟能(綠色)追求總收益，根據MR=0決定出(QC)產量，價格訂在(PC)。

悟淨(藍色)追求利潤極大，根據MR=MC決定(QM)產量，價格訂在(PM)。



隨堂 **2 Suppose a monopolist faces the market demand function *P* = *a* - *bQ*. Its marginal cost is given by *MC* = *c* + *eQ*. Assume that *a* > *c* and 2*b* + *e* > 0.**

1. **Derive an expression for the monopolist’s optimal quantity and price in terms of *a, b, c,* and *e*.**

**Ans.**

獨佔會在MR=M情形下運作，需求P= a – b Q，邊際收益MR=a-2bQ，則邊際成本意味著：

在這個數量的價格為：

1. **Show that an increase in *c* (which corresponds to an upward parallel shift in marginal cost) or a decrease in *a* (which corresponds to a leftward parallel shift in demand) must decrease the equilibrium quantity of output.**

**Ans.**

根據

增加c或減少a的話，會導致Q減少。

1. **Show that when *e***  **0, an increase in *a* must increase the equilibrium price.**

**Ans.**

由於 and

若a增加將會增加式子中的分子。因此均衡價格也增加。

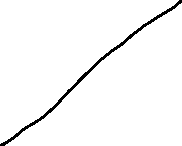
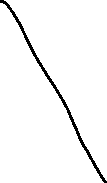
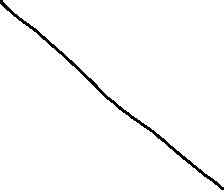
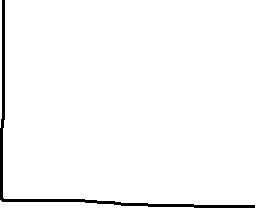
隨堂 **3:** 設獨占廠商所面對的需求函數為 P＝120－q，成本函數為 TC＝2q2：

* 1. 求均衡下的價格、產量、利潤、需求彈性與獨占力。

利用MR=MC，120-2q=4q，解出q\*=20，帶回需求函數，可得P\*=100。

π\*=100x20-2(20)2=1200，Ed=100/20=5，MC\*=4q\*=80

獨占力=(100-80)/100=0.2



* 1. 求獨占的無謂損失。

無謂損失=20x4/2=40。(完全競爭之TS=120x24/2=1440)

* 1. 若政府按 MC 訂價法來管制，均衡下價格、產量、利潤及無謂損失為多少？

由於是MC定價，所以無謂損失為0。

(MC定價法之TS=完全競爭之TS=120X24/2=1440)

* 1. 若政府按 AC 訂價法來管制，均衡下價格、產量、利潤及無謂損失為多少？

隨堂 **4:** 已知獨占廠商所面臨的需求函數為 P＝100－q，而其成本函數為 C＝

30＋20q，求：

* 1. 均衡價格、產量及利潤為多少？
  2. 獨占者所造成的社會無謂損失為多少？

無謂損失=

* 1. Lerner 獨占力測度值等於多少？

獨占力

* 1. 若政府對廠商每單位課以 10 元之從量稅，求稅後均衡價格、產量及利潤。

* 1. 若政府對廠商課以 10%的從價稅率，求稅後均衡價格、產量及利潤。

後續檔案排版亂掉，無法得知

* 1. 若政府對廠商課以 1,000 元的定額稅，求稅後均衡價格、產量及利潤。

定額利潤則減少稅額部分，故

* 1. 若政府對廠商課以 20%的利潤稅，求稅後均衡價格、產量及利潤。
  2. 若政府規定廠商必須按邊際成本訂價，則廠商會有多少損失？無謂損失等

於多少？

隨堂 **5:** 設獨占廠商在均衡下，價格是邊際成本的 4 倍，求均衡時之需求彈性。

(恆成立) (已知條件) (均衡條件)

隨堂 **6.** 若需求函數為線性，LMC＝k，則課徵從量稅 t 元，消費者所面對的價格會因此而上漲 t/2 元。對或錯？

設當t=0，表原本均衡狀態：

隨堂 **7:**  設獨占廠商的市場需求函數為 P＝280－q，而其有 A、B 兩個工廠

來生產產品，兩工廠的成本函數分別為：TCA＝2 q2A，TCB＝4 q2A。求均衡下的價格與兩工廠的產量。

令MCA=MCB=MR，4qA=8qB=280-2qA-2qB ，聯立解出qA=40，qB=20，帶回需求函數可得P=220。