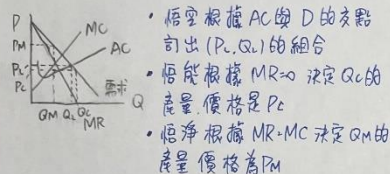


經濟二甲 A108260035 許瀚菱

1. 悟空、悟能、悟淨三人共同經營一家咖啡廳。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。請在同一個圖形畫出此咖啡廳的需求曲線與成本曲線，並標出三人心中的價格與數量組合。



2. 假設獨占廠商面對的市場需求函數為  $P = a - bQ$ ，邊際成本是  $MC = c + eQ$ 。假設  $a > c$  且  $2b + e > 0$

(A) 根據 a, b, c, e 得出獨占者的最佳產量和價格

(B) C 的增減 (對應於 MC 的向上平行移動) 或 A 的減少 (對應於需求的向左平行移動) 必須減少產出的均衡量

(C) 當  $e > 0$ ，A 的增減必須增加均衡價格

(A)  $MR = MC, P = a - bQ \Rightarrow MR = a - 2bQ$

$$a - 2bQ = c + eQ$$

$$(2b + e)Q = a - c$$

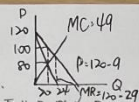
$$Q = \frac{a - c}{2b + e}$$

$$P = a - b \left( \frac{a - c}{2b + e} \right) = \frac{ab + ae + bc}{2b + e}$$

(B) Since  $Q = \frac{a - c}{2b + e}$ , 增加 C 或減少 A

(C) since  $e > 0$  and  $P = \frac{ab + ae + bc}{2b + e}$ , 增加 A

無謂損失 =  $1440 - 800 = 640$



需求函數為  $P = 120 - Q$ ，成本函數為  $TC = 2Q^2$

(A) 求均衡下的價格、產量、利潤、需求彈性與獨占力

(B) 求獨占的無謂損失

(C) 政府按 MC 訂價法，均衡下價格、產量、利潤及無謂損失為多少？

(D) 按 AC 訂價法，均衡下價格、產量、利潤及無謂損失為多少？

$$A: TR = (120 - Q)Q, MR = 120 - 2Q$$

$$MC = 4Q$$

$$120 - 2Q = 4Q \Rightarrow 6Q = 120, Q = 20, P = 100$$

$$\text{利潤} = 2000 - 800 = 1200$$

$$Ed = \frac{100}{20} = 5, \text{獨占力} = \frac{100 - 80}{100} = 0.2$$

$$B: \frac{20 \times 4}{2} = 40 \quad (\text{完全競爭之 } TS = \frac{120 \times 24}{2} = 1440)$$

$$C: P = MC$$

$$120 - Q = 4Q, Q = 24, P = 96$$

$$\pi = 2404 - 1152 = 1252 \quad \text{無謂損失} = 0 \quad (TS = 1440)$$

$$D: P = AC \quad 120 - Q = 2Q, Q = 40, P = 80$$

$$\pi = 2000 - 3200 = -1200 \quad \text{訂價法之 } TS = CS + D = \frac{120 \times 80}{2} = 4800$$