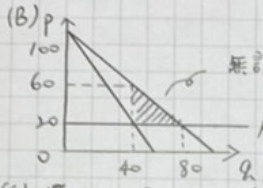
A107260052 蘇昱蓉

隨3：題 市場需求函數為 $P=280-Q$ / $TC_A=2q_A^2$，$TC_B=4q_A^2$
求均衡下的價格與兩工廠的產量。

ANS 令 $MC_A=MC_B=MR$，$4q_A=8q_B=280-2q_A-2q_B$。
聯立解出 $q_A=40$，$q_B=20$，代回需求函數解得 $P=220$

隨5：題 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 $C=30+20Q$

ANS (A) $MR=100-2q=20=MC \Rightarrow q=40$，$P=60$
$M_L=\frac{60-20}{60}=\frac{2}{3}$
$\pi=(40\times60)-(30+20\times40)=1570$

(B)


無謂的失 $=\frac{1}{2}(40\times40)=800$

(C) 獨占力 $\frac{P-MC}{P}=\frac{60-20}{60}=\frac{2}{3}$

(D) $MR=MC+10$
$100-2q=30 \Rightarrow q=35$，$P=65$

(E) $(1-10\%)MR=MC \Leftrightarrow 0.9(100-2q)=20$
$q=\frac{320}{9}$，$P=\frac{550}{9}$
$\pi=\left[\frac{320}{9}\times\frac{550}{9}\times0.9\right]-30-\left[20\times\frac{320}{9}\right]$ B1,331

(F) 定額稅對產出、價格均無影響，故 $q=40$，$P=60$
利潤則減少稅額部份，故 $\pi=1570-1000=570$

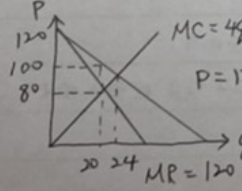
(G) 利潤稅對產出、價格均無影響，故 $q=40$，$P=60$
稅後利潤 $=(0.8\times$ 稅前利潤$)=0.8\times1570=1256$

(H) $P=MC \Leftrightarrow 100-2q=20$，$q=80$，$P=20$
故虧損 $=(80\times20)-(30+20\times80)=-30$
無謂損失等於 0。

加分隨6：

題 設獨佔廠商所面對的需求函數為 $P=120-Q$，成本函數為 $TC=2q^2$

ANS (A) 利用 $MR=MC$，$120-2q=4q \Rightarrow q=20$，代回需求函數解得 $P=100$
$\pi=100\times20-2(20)^2=1200$，$E_d=100/20=5$，$MC=4q=80$
獨占力 $=(100-80)/100=0.2$



(B) 無謂損失 $=20\times4/2=40$.（完全競爭之 $TS=120\times24/2=1440$）

(C) $P=MC$，故 $120-2q=4q \Rightarrow q=24$，代回需求函數解得 $P=96$，
$\pi=96\times24-2(24)^2=1152$
由於是 MC 訂價，所以無謂損失等於 0

(D) $P=AC$，故 $120-2q=2q \Rightarrow q=40$ 代回需求函數解得 $P=80$
$\pi=80\times40-2(40)^2=0$
AC 訂價法之 $TS=CS+PS=CS+\pi=CS+0=CS=800$
故仍有無謂損失 $=1440-800=640$