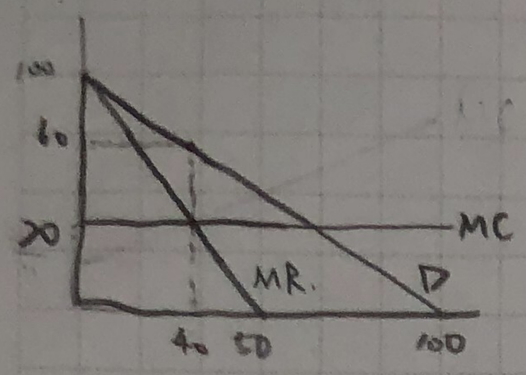
隨5. $P=100-q$ $C=30+20q$



$TR=100q-q^2$

$MR=100-2q$

(A) p^*. Q^*. π^*

$MR=MC$.

$\Rightarrow 100-2q=20$

$q=40$ $P=60$ ※

$\pi=TR-TC$

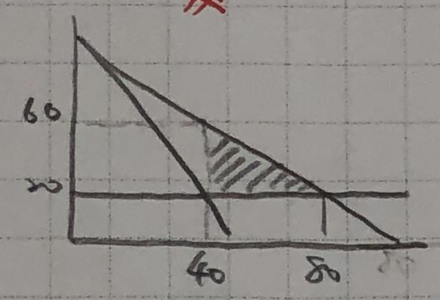
$=(40\times60)-(30+20\times40)$

$=1570$ ※

(B) DWL?

$\frac{1}{2}(60-20)\times(80-40)$.

$=800$. ※



(C) Lerner Index.

$L=\frac{P-MC}{P}=\frac{1}{1-|\varepsilon|}$

$=\frac{60-20}{60}=\frac{2}{3}$ ※

(D) 從量稅10 $\rightarrow MR=MC+10$

$100-2q=30$

$q=35$ $P=65$

$\pi=(35\times65)-(30+30\times35)$

$=1195$ ※

(E) 從價稅10% $\rightarrow MR=1.1MC$.

$0.9(100-2q)=20$

$q=\frac{350}{9}$ $P=\frac{550}{9}$

$\pi=(\frac{350}{9}\times\frac{550}{9})-(30+20\times\frac{350}{9})$

$=1331$ ※

(F) 6000元定額稅 $\rightarrow C=1030+20q$ (不影響)

MC 不變.

$P=60$ $q=40$

$\pi=1570-1000=570$. ※

(G) 20%利潤稅. (不變).

$q=40$ $P=60$.

$\pi=1570\times0.8=1256$ ※

(H) MC定價. firm賠? DWL?

$P=MC$

$100-q=20$ $q=80$ $P=20$

$(80\times20)-(30+20\times80)=-30=\pi$

$DWL=0$. ※

隨3. $P=280-q$ $TC_A=2q_A^2$ $TC_B=4q_B^2$

P. q_A. q_B ?

$MR=MC_A\rightarrow 280-2(q_A+q_B)=4q_A$

$MR=MC_B\Rightarrow 280-2(q_A+q_B)=8q_B$

$q_A=2q_B\rightarrow q_B=20$. $q_A=40$.

$P=280-(q_A+q_B)=220$ ※

隨6. $P=120-q$ $TC=2q^2$

(A) P. Q. π. ϵ. 獨占力

$MR=MC$

$120-2q=4q$

$q=20$ $P=100$

$\pi=100\times20-2(20)^2=1200$.

$L=\frac{100-80}{100}=0.2=\frac{1}{|\varepsilon_d|}$

$\varepsilon_d=5$ ※

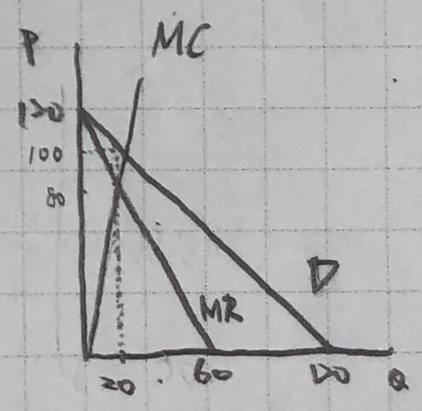
(B) $DWL=20\times4/2=40$

(C) $P=MC$

$120-q=4q\Rightarrow q=24$. $P=96$

$\pi=96\times24-2(24)^2=1152$

$DWL=0$. ※



$MC=4q$

$MR=120-2q$.

(D) $P=AC$.

$120-q=2q\rightarrow q=40$ $P=80$.

$\pi=80\times40-2(40)^2=0$

$DWL=800$. ※

Double A