

14. $TC = q^3 - 12q^2 + q + 50$

(A) $q=10$ ATC ? $ATC = \frac{FC}{q} = \frac{50}{10} = 5 \#$

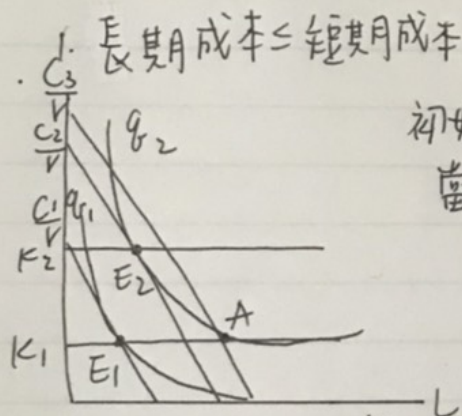
(B) $q=?$ $AVC=MC$ $AVC = q^2 - 12q + 1$ $\frac{dAVC}{dq} = 2q - 12 = 0$ $q = 6 \#$

(C) APL 遞減 $q=?$ $\#$ 當 AVC 遞減, APL 遞減 $q > 6 \#$

(D) MP_L 遞減 $q=?$ $\#$ MC 遞減, MP_L 遞減

$$MC = 3q^2 - 24q + 1$$

$$\frac{dMC}{dq} = 6q - 24 = 0 \quad q = 4 \#$$



初始生產者均衡在長期與短期的生產均衡
當 $q_1 \rightarrow q_2$ 長期生產者均衡為 E_2 (K & L 可變重)
短期生產者均衡為 A (L 可變)

因此 $C_3 > C_2$

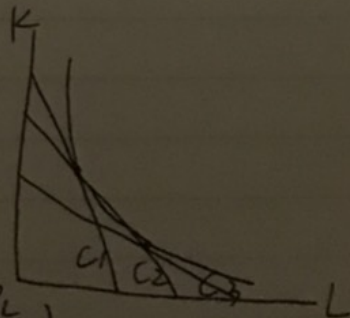
半導體

長期成本極小化 $\begin{cases} \min WL + rK \\ s.t. \bar{Q} = f(L, K) \end{cases} \Rightarrow K^*, L^* \text{ [生產者均衡]}$

生產者均衡 $\Rightarrow \frac{MP_L}{W} = \frac{MP_K}{r}$ [邊際產量均等法]

① 如果生產函數是平滑的, 國內外工資不同,
廠商選不同生產技術因邊際產量均等法則

$$\left(\frac{W}{r} = \frac{MP_L}{MP_K}\right)$$



② 如果生產函數是拗折的, 即使國內外工資不同
生產者均衡可能仍是同一点, 所以會選相同生產技術