1、

(A) : $LTC = 10L + 10k$

(B) : $MRTS_{Lk} = \dfrac{k}{L}$

(C) $L\uparrow k\downarrow \Rightarrow$ 凸向原點，Yes !#

(D) $\begin{cases} \dfrac{k}{L} = \dfrac{10}{10} \text{ (相切條件)} \\ q = 10L^{0.5}k^{0.5} \end{cases} \Rightarrow L^* = k^* = 0.1q$

(E) $TC = 2q$, $AC = 2$, $MC = 2$

(F) $TC = 2q$, 10 代入 $\Rightarrow 2 \times 10 = 20$

---

3. (A) 　　　　Week 4

　A技術 : $TC = 10q + 40$

　B技術 : $TC = 8q + 100$

(B) 代 (A) $= 240 <$ 代 (C) $= 260 \Rightarrow A_*$

(C) 代 (A) $= 440 >$ 代 (B) $= 420,$ 　B #

(D) 令 $TC_A = TC_B$

$\Rightarrow 10q + 40 = 8q + 100$ 　　$2q = 60$ 　$q = 30$

　　　　　　　　　　　　　　$A = 30$