

A107260052 蘇昱蓉

隨堂7:

$$q = 10L^{0.5}K^{0.5}, \text{ 且 } w=r=10.$$

- (A) 求等成本線方程式
- (B) 求邊際技術替代率函數
- (C) 等產量線會凸向原點嗎?
- (D) 求條件要素需求函數
- (E) 求總成本、平均成本與邊際成本函數
- (F) 生產10單位的最低成本為多少?

Ans:

$$(A) C = 10L + 10K$$

$$(B) MRTS_{LK} = K/L$$

(C)  $L \uparrow, K \downarrow$  時,  $MRTS_{LK}$  下降, 故等產量線凸向原點

$$(D) \begin{cases} \frac{K}{L} = \frac{10}{10} \\ q = 10L^{0.5}K^{0.5} \end{cases} \rightarrow L^* = K^* = 0.19$$

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

$$(F) TC(10) = 2 \times 10 = 20$$