

Week 5

A107260058

隨堂 2 $w=r=1$

生產函數	$q=10L^{0.5}K^{0.5}$	$q=2L+K$	$q=\min(2L, K)$	$q=\max(2L, K)$
TCC函數	$0.2q$	$0.5q$	$1.5q$	$0.5q$
AC函數	0.2	0.5	1.5	0.5
MC函數	0.2	0.5	1.5	0.5

隨堂 3

$$A: q = \min(L/2, K/4) \quad B: q = \min(L/4, K/2)$$

作又設 $w=1, r=2$

$$(A) L^* = 2q, K^* = 4q$$

$$L^* = 4q, K^* = 2q$$

$$LTC_A = wL^* + rK^* = 1 \cdot 2q + 2 \cdot 4q = 10q$$

$$LTC_B = 4q \cdot 1 + 2q \cdot 2 = 8q$$

$$TCA = 10q + 40$$

$$TCB = 8q + 100$$

$$(B) q = 20, TCA = 240, TCB = 260, \text{故購買 A 技術行}$$

$$(C) q = 40, TCA = 10 \times 40 + 40 = 440, TCB = 8 \times 40 + 100 = 420, \text{故購買 B 技術行}$$

$$(D) TCA = TCB \Rightarrow q^* = (100 - 40) / 2 = 30$$

令 $TCA < TCB$, 則 $q < 30$, 產量低於 30 單位, 購買 A 技術行