

Subject:

2. ANS: (1)(3) 正確, (2) 不正確

(1) 若 K, L 同時增加 λ 倍

$$\text{則 } \Rightarrow F(\lambda K, \lambda L) = 3(\lambda K) + 2(\lambda L) = \lambda Q$$

可得知產出也增加 λ 倍, 故為固定規模報酬 (1) 為正確

(2) $MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 2, MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = 3$

MP_L 和 MP_K 皆為固定, 無邊際產量遞減現象 (2) 不正確

(3) 邊際技術替代率為一固定值 (3) 為正確

01.

生產函數	$q = 5LK$	$q = 2L + 3K$	$q = \min\{L, K\}$	$q = (0.2L^{-0.5} + 0.8K^{-0.5})^{-2}$
邊際產量	$MP_L = 5K$ $MP_K = 5L$	$MP_L = 2$ $MP_K = 3$	折點無法微分	$MP_L = 0.2(\Delta)^{-3} L^{-1.5}$ $MP_K = 0.8(\Delta)^{-3} K^{-1.5}$ $\Delta = 0.2L^{-0.5} + 0.8K^{-0.5}$
邊際技術替代率	K/L	$2/3$	$1, 0, \infty$	$0.25(\frac{K}{L})^{1.5}$
規模報酬	IRS	CRS	CRS	CRS
產量彈性	$\epsilon_L = \epsilon_K = 1$	$\epsilon_L = \frac{2L}{2L+3K}$ $\epsilon_K = \frac{3K}{2L+3K}$	折點無法微分	$\epsilon_L = \frac{0.2L^{-0.5}}{\Delta}$ $\epsilon_K = \frac{0.8K^{-0.5}}{\Delta}$
生產力彈性	2	1	1	1
替代彈性	1	∞	0	$2/3$