

習題 2

生產函數	$q = 10L^{0.5}K^{0.5}$	$q = 2L + K$	$q = \min\{2L, K\}$	$q = \max\{2L, K\}$
TC 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

習題 3

(A) 技術之成本函數 = 生產成本 + 權利金成本

A 技術: $q = \frac{L}{2} = \frac{K}{4} \Rightarrow L = 2q, K = 4q$
 $\Rightarrow C = 1 \times 2q + 2 \times 4q = 10q$ $TC_A = 10q + 40$

B 技術: $q = \frac{L}{4} = \frac{K}{2} \Rightarrow L = 4q, K = 2q$
 $\Rightarrow C = 1 \times 4q + 2 \times 2q = 8q$ $TC_B = 8q + 100$

(B) $q = 20$, $TC_A = 240$, $TC_B = 260$, 故應購買 A 技術

(C) $q = 40$, $TC_A = 440$, $TC_B = 420$, 故應購買 B 技術。

(D) 令 $TC_A < TC_B$, 則 $q < 30$, 即產量 < 30 單位, 故應購買 A 技術。