

3/24 个作业

Al07260004 楊知龍

Week 4 作業

已知偉力公司的生產函數為 $q = 10L^{0.5}K^{0.5}$ ，且 $w = r = 10$

(A) 求等成本線方程式

$$C = 10L + 10K$$

(B) 求邊際技術替代率函數

$$MRTS_{LK} = K / L$$

(C) 等產量線會凸向原點嗎？

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

(D) 求條件要素需求函數

$$\begin{cases} \frac{K}{L} = \frac{10}{10} \\ q = 10L^{0.5}K^{0.5} \end{cases} \Rightarrow L^* = K = 0.1q$$

(E) 求總成本、平均成本與邊際成本函數

$$TC = 2q, AC = MC = 2$$

(F) 生產 10 單位的最低成本為多少？

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