

1.

生产函数  $q = 10L^{0.5}K^{0.5}$ , 且  $w = r = 10$ 

(A) 等成本线方程式

斜率  $= -\frac{w}{r} = -\frac{10}{10} = -1$

$$C = 10L + 10K$$

(B)

边际替代率函数

$$MRTS_{LK} = \frac{K}{L}$$

$$\Rightarrow \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{10^{\frac{1}{2}} L^{-\frac{1}{2}} K^{\frac{1}{2}}}{10^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}} K^{-\frac{1}{2}}}$$

(C) 每

 $L \uparrow, K \downarrow$ ,  $MRTS_{LK}$  下降,

故等产量线凸向原点

(D)

条件要素需求函数

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{K}{L} = \frac{10}{10} \\ q = 10L^{0.5}K^{0.5} \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow L^* = K^* = 0.1q$$

A109260026

李昊翰

经三甲

week 4

(E)

$$TC = 2q$$

$$AC = 2$$

$$MC = 2$$

(F)

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

$$= 20$$