

期中考加命,

第 2 题

1-5 CCBBB.

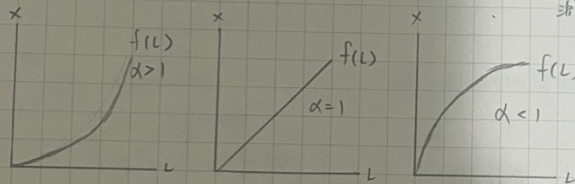
6-10 DDAAA

11-16 DADCBBC.

1. $X = f(L, K) = AL^\alpha K^\beta$ $A, \alpha, \beta > 0$.
 $MP_L = \alpha AL^{\alpha-1} K^\beta > 0$
 $MP_K = \beta AL^\alpha K^{\beta-1} > 0$ } no ridge lines

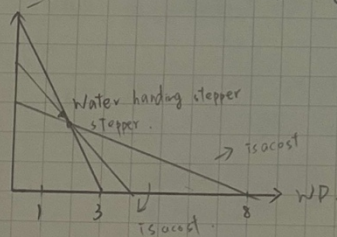
$\frac{\partial MP_L}{\partial L} = (\alpha-1)\alpha AL^{\alpha-2} K^\beta \begin{cases} > 0 & \text{if } \alpha > 1 \\ < 0 & \text{if } \alpha < 1 \end{cases}$ 增加 边际收益, 减少

$\frac{\partial MP_K}{\partial K} = (\beta-1)\beta AL^\alpha K^{\beta-2} \begin{cases} > 0 & \text{if } \beta > 1 \\ < 0 & \text{if } \beta < 1 \end{cases}$ 增加 边际收益, 减少

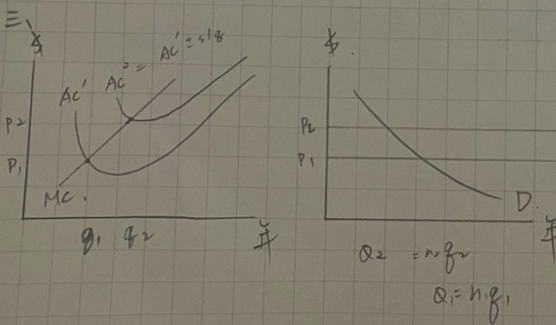


二.

Unit of capital per day



- (一). 当生产函数是平滑的, 生产者均衡满足产量对等法则, 国内外的工资不同, 所以选择不同的生产技术.
 (二). 当生产函数是曲折的, 即国内外的工资不同, 生产者均衡可能仍是同一点, 所以会选择相同的生产技术.



结论: 市场均衡价格及均衡数量皆上升而个别厂商的产出水平与资本投入

四、

(A). $AVC = 104$.

(B) $400 = 20q$ $q = 0.05p$. 廠商短期供給函數

$400q = 20p$. 產業短期供給函數

(C). $Q_s = 20p$. $Q_d = 4000 - 5p$ $P_0 = 160$ $q_0 = 8$

(D) $Q_s = 20p$ $Q_d = 6000 - 5p$ $p = 240$ $q = 240 \times 0.05 = 12$

(E) $\frac{8000}{8} = 1000$

五、

(A) $\frac{100}{5} > 20$.

(B). $q^2 - 12q + 1 \rightarrow q - 12$ $q = 6$.

(C) $q \leq 6$.

(D) $= 3q^2 - 24q + 1$ $6q - 24$. $q \leq 4$

六、

$MP_L = 5$

$MRTS = \frac{1}{2}$

$MP_H = 10$.

(1), (2), (3). 皆 \times . 皆為固定.