

Alibaba
紅旗

NO:

DATE: / /

$$Q = 21L + 9L^2 - L^3$$

①

$$MP_L = \frac{dQ}{dL} = 21 + 18L - 3L^2$$

$$\frac{dMP_L}{dL} = 18 - 6L \quad L=3 \#$$

$$② \quad 21 + 18L - 3L^2 = 0$$

$$7 + 6L - L^2 = 0$$

$$(L-7)(L+1) = 0$$

$$L=7 \#$$

$$③ \quad MP = AP$$

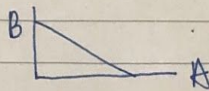
$$21 + 18L - 3L^2 = 21 + 9L - L^2$$

$$9L = 2L^2$$

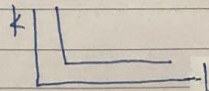
$$L = 4.5 \#$$

二、

$$① \quad Q = 5A + 10B$$



$$② \quad Q = \min\left\{\frac{1}{2}, K\right\}$$



3. 短期來看，工廠的總生產要下降的時候，減少勞動力是最有效的方法。

$MP_L = AP_L$ 的狀況相當於勞工與機器達到最有效率，率的產出量，人數再增加雖然相對效率，但總產量仍可增加，所以大的工廠帶工人數會 > 最有效率的人數。我負時會讓帶工人數會更接近最有效率人數， AP_L 隨個，若帶工人數少於最有效率人數，裁員會造成 AP_L 下降。