

短期來看，當工廠的總生產要下降的時候，一般會將勞動力減少是普遍的作法。

MPL=APL狀況相當於勞工與機器達到最有效率的產出量，人數增加雖然效率不佳，但仍會增加產量，所以大多數工廠勞工人數會大於最有效率的人數。

裁員時會讓勞工人數會更接近最有效率的人數，APL自然會上升，若勞工人數少於最有效率人數，裁員會造成APL下降。

Subject : No. :
Date :

—

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

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

$$AP_L = 21 + 9L - L^2$$

(A) $MP_L = 21 + 18L - 3L^2$
 $\frac{\Delta MP_L}{\Delta L} = 18 - 6L = 0$
 $\Rightarrow L = 3 \quad \therefore L > 3, MP_L \text{ 開始遞減}$

(B) $\hat{L} MP_L = 0$
 $21 + 18L - 3L^2 = 0$
 $\Rightarrow 3(7 + 6L - L^2) = 0$
 $\Rightarrow 3(L - 7)(L + 1) = 0$
 $\Rightarrow L = 7 \text{ or } -1 \text{ (負值)} \quad \therefore L = 7 \text{ TP 為最大}$

(C) $AP_L = 21 + 9L - L^2$
 $\frac{\Delta AP_L}{\Delta L} = 9 - 2L = 0$
 $\Rightarrow L = 4.5 \quad \therefore L > 4.5, AP_L \text{ 開始遞減}$

