

随堂练习: 生产函数 $Q = 10L + 16K L^2 - 2L^3$, 求平均生产函数与边际生产函数。又
平均产量、边际产量最大时的 $L = ?$ ($K=1$)

解: Step 1: 代简成 short-run
(只有 L)

Step 2: $AP_L = \frac{Q}{L} \Rightarrow AP_L = -2L^2 + 16L + 10$

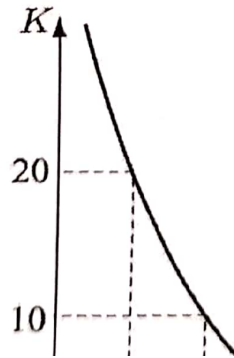
$MP_L = \frac{dQ}{dL} \Rightarrow MP_L = -6L^2 + 32L$

Step 3: $L = \frac{16}{3}$ 时, $AP_L \text{ Max} = 24$

$L = \frac{8}{3}$ 时, $MP_L \text{ Max} = \frac{128}{3}$

3. Long-Run Production

圖 14-4 等產量線



A108260001
牛佳聞

