

# 經濟學 HW #3

b02902072 王鼎皓    b03201001 楊松翰    b02901178 江誠敏

April 7, 2016

假設需求函數和供給函數分別如下

需求：  $Q = 100 - 0.5P$

供給：  $Q = 10 + P$

- (1) 求出均衡價格 ( $P$ ) 及均衡數量 ( $Q$ )。

解

$$\begin{cases} Q_0 + 0.5P_0 = 100 \\ Q_0 - P_0 = 10 \end{cases}$$

得到均衡價格  $P_0 = 60$ ，均衡數量  $Q_0 = 70$ 。

- (2) 若政府對供給方課徵 15 元的從量稅，請問供給函數變成怎樣？(用供給方的願受價格 ( $P = Q - 10$ ) 的概念表達從量稅的影響。) 均衡的價格和數量各是多少？消費者(需求)和廠商(供給)各分擔多少稅？

課徵 15 元的從量稅後，價格必須要多 15 廠商才願意供給相同的量，因此供給函數變成  $P = Q - 10 + 15 = Q + 5$ ，也就是  $P - Q = 5$ 。

解

$$\begin{cases} 0.5P_1 + Q_1 = 100 \\ P_1 - Q_1 = 5 \end{cases}$$

得到新的均衡價格  $P_1 = 70$ ，均衡數量  $Q_1 = 65$ 。

這 15 元的稅收裡，消費者分擔了  $P_1 - P_0 = 10$  (元)，廠商分擔了  $P_0 - (P_1 - 15) = 5$  (元)。