

考試科目	經濟學	所別	國家發展研究所 281, 286	考試時間	3月18日 星期三	期日	第 三 節
------	-----	----	------------------	------	-----------	----	-------

壹、假設有一滅火器的市場。

- 1、為什麼滅火器會造成消費方面的外部經濟性。(5%)
- 2、試繪出滅火器的需求曲線、供給曲線、社會價值曲線以及社會成本曲線。(5%)
- 3、指出市場的均衡產量和有效率的產量水準。為什麼這兩種數量會不同？(5%)
- 4、如果每一滅火器所帶來的外部經濟，其價值為新台幣 100 元，試舉出一種政府的政策，在該政策下，會導致有效率的交易結果。(5%)

貳、美國華盛頓地下鐵的收費，在上下班時段特別高，而其他時段則較便宜。為何如此？(5%)

參、假設中央銀行打算增加貨幣供給的數量，但因為大眾事先已經預期到中央銀行會這麼做，因此認為物價水準將來會比預期的高。請利用總供給和總需求模型說明：

- 1、在短期內，全國產量和物價水準的變化為何？(10%)
- 2、如果大眾不因為貨幣供給數量增加，就改變他們對未來物價的預期（即預期不變），您的答案又是如何。(10%)

肆、假設有兩種政策。一種是暫時性的減稅措施，另一種是永久性的。那一種政策對消費支出的影響比較大？(5%)

伍、 1. Consider the following linear stochastic model with multiplicative uncertainty.  
Output is given by

$$y = y^* + (a + u)M + b + v$$

where

$$E(u) = E(v) = 0, \quad E(uv) = 0$$

$$\text{Var}(u) = \sigma_u^2, \quad \text{Var}(v) = \sigma_v^2$$

Assume that the policy maker wants to keep  $y$  equal to desired output level

$y^*$ . Thus, the policy maker seeks to minimize  $E[(y - y^*)^2]$ .

Interpret your result and discuss the appropriate policy implication in this context. (25 points)

2. (The Neoclassical Growth Model) Graphically show the following results:
  - a. An increase in the population growth rate reduces the steady-state level of capital per head,  $k$ , and output per head,  $q$ . (15 points)
  - b. An increase in the population growth rate increases the steady-state rate of growth of aggregate output. (10 points)