

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

- 一、已知產品的市場需求量 Q 為其價格 P 的函數，亦即 $Q = Q(P)$ 。
1. 當價格變動時，會影響消費者對此產品的支出額。支出額的增加或減少與此產品的需求彈性有關（定義需求彈性為正值）。試證明之。10%
 2. 若此產品的需求函數為 $Q = a + bP$ ，其中 a 與 b 為適當的常數。當此函數的點彈性為一時，試列式求算其價格與需求量。10%
- 二、在短期情形下，已知廠商投入某一定量的資本 K_0 ，變動勞動的數量 L 來控制其產量 Q 的大小。
1. 試繪圖說明此廠商總成本線的形狀。10%
 2. 試說明此廠商的總成本與資本及勞力使用量的關係。5%
 3. 廠商在計算總成本時，有無計入購買原料與材料的支出，試說明之。5%
- 三、
1. 請說明何謂獨占，並說明其出現的原因。5%
 2. 設某產品的生產具有獨占的現象，且其需求線為線性。試證明此獨占廠商總是會選定需求彈性大於一的產量來生產。10%
 3. 「獨占廠商的目標都是在追求利潤最大，所以在短期情形下，其利潤必然大於零」，試說明此一敘述是否為真。5%
- 四、
1. 何謂公共財，試說明之。5%
 2. 設某一社會僅由甲與乙兩人所組成，並有一公共財。甲對此公共財的需求線為 $q_1 = -\frac{3}{4}p_1 + 9$ ，其中 q_1 與 p_1 分別為需求量與價格。乙的需求線為 $q_2 = -3p_2 + 18$ 。試求出此社會對此公共財的需求線，並繪圖說明之。10%
 3. 若此公共財的供給線為 $q = \frac{5}{9}p - \frac{10}{9}$ ，試問此兩人應如何分攤此公共財的成本。5%
- 五、試繪圖並說明相關市場的變動情形，以解釋當物價下跌時，透過貨幣供給，可以影響產出的數量。20%