

國立高雄應用科技大學
九十七學年度碩士班招生考試
人力資源發展系(甲組)

准考證號碼 (考生必須填寫)

經濟學

試題 共 2 頁，第 1 頁

- 注意：a. 本試題共 5 大題，每大題分若干小題，分數如題後，共 100 分。
b. 作答時不必抄題。
c. 考生作答前請詳閱答案卷之考生注意事項。

- 一. 假定某消費者的效用函數與預算限制式分別為：

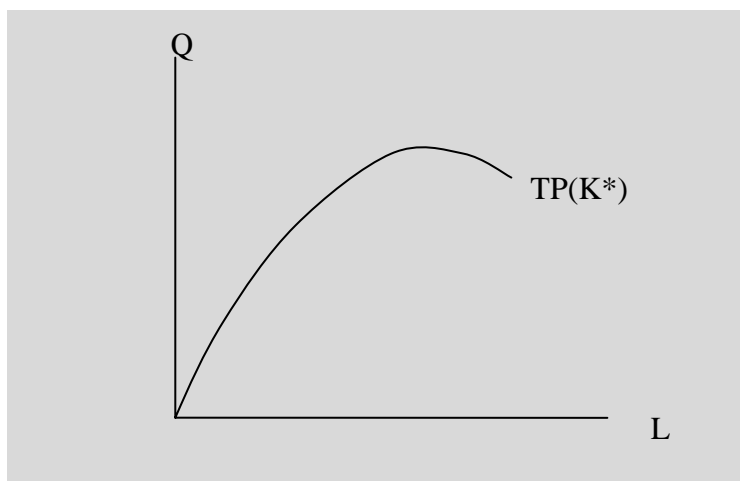
$$U = X_1 X_2$$

$$M = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

其中 U 為效用， X 為消費數量， P 為價格， M 為所得。

- A. 請以效用極大化模式推導出普通需求函數。(5 分)
B. 導出 X_1 的需求彈性與所得彈性。(5 分)

- 二. 下圖為某生產廠商之變動生產因素 (L) 與總產出 (Q) 之間的關係：



其中， K 為固定生產因素。

- A. 請根據上圖繪出邊際產量線與平均產量線。(5 分)
B. 如果生產技術提高，請問總產量線會如何移動？(5 分)

三. 老張開了一家超市，他僱用學生替他打工，打包送來的蔬菜，學生的工作情形如下表：

人數	1	2	3	4	5	6	7	8
蔬菜	55斤	70斤	95斤	130斤	155斤	175斤	190斤	200斤

- 請問學生的邊際產量 (MP) 為何？若蔬菜一斤 6 元，請問老王的邊際生產收益 (MRP) 為何？(5 分)
- 若工資率是每小時 90 元，請問老王會僱用多少學生？(5 分)
- 政府若將最低工資率調高至每小時 100 元，蔬菜一斤降為 4 元，MP 會如何變化？老王會僱用多少學生？(5 分)

四. 若廠商生產稻米之生產函數為： $y = 5k\sqrt{l}$ ，當短期的資本量為 $k=1$ ，工資率為 $w=5$ ，資本租金為 $r=5$ ，請問：

- 廠商之 AVC (平均變動成本)、SAC (短期均成本)、SMC (短期邊際成本) 各是多少？(5 分)
 - 廠商之短期供給函數為何？(5 分)
 - 若 $p=20$ ，則廠商之短期最適產量為何？(5 分)
 - 在短期，價格低到什麼程度，廠商才會退出市場？(5 分)
 - 當 $p=20$ 時，廠商的短期利潤是多少？(5 分)
 - 若整個經濟共有 100 家相同的廠商，社會的總供給是多少？(5 分)
 - 若社會的總需求是： $y = 504 - 2p$ ，則均衡的市場價格是多少？(5 分)
- 五. 假設有一個封閉的經濟體系，其總需求與總供給函數為：

$$\text{總需求函數：} Y^d = 300 - 1.6P + 5G$$

$$\text{總供給函數：} Y^s = 140 + 0.4P - 20W$$

其中，Y 為所得，P 為物價，G 為政府支出，W 為工資水準。

- 若 $G=10$ ， $W=2$ ；試繪出總需求線 (AD) 與總供給線 (AS)，並求出均衡的 Y 與 P。(6 分)
- 若 $G=20$ ， $W=2$ ，重新回答 A. 題。(6 分)
- 在 B 中，經濟成長率 (g) 為多少？通貨膨脹率 (π) 為多少？(6 分)
- 假設歐肯法則 (Okun's Law) 為：

$$g = -2.5(u - \bar{u})$$

其中，g 與 u 分別為經濟成長率與失業率， \bar{u} 為自然失業率，假設其為 0.08，請問對照 C. 的答案，u 應為多少？(6 分)

- 若 $G=30$ ， $W=2$ ，通貨膨脹率與失業率分別為多少？並繪出菲利浦 (Phillips) 曲線。(6 分)