

系所組：經濟學系碩士班

M-5-2

日期節次：100年3月19日第1節 09:00-10:30

科目：經濟理論(含個體經濟學、總體經濟學)

- I. 消費者行為理論：兩種財貨  $x_1$  及  $x_2$ ，效用函數  $U(x_1, x_2)$ 。
1. 導出無異曲線的邊際替代率 MRS (Marginal Rate of Substitution) 等於兩物的邊際效用之比 (即  $MRS = -MU_1/MU_2$ )。(4%)
  2. 就偏好  $u(x_1, x_2) = \ln x_1 + 2 \ln x_2$ ；但受  $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$  之預算限制，其中  $m$  為所得， $p_1$  及  $p_2$  為  $x_1$  及  $x_2$  之價格；使用拉格朗治法 (Lagrangian method) 求出最佳消費選擇  $x_1^*$  及  $x_2^*$ 。(10%)
  3. 使用 Friedman & Savage 效用函數圖形，分析為何一位消費者既會買保險，也會賭博。(8%)
- II. 生產者行為理論：
1. 以只有兩個生產要素 K 與 L，生產函數為  $F(K, L)$ ，試用數學上的式子解釋下列涵義：(a) 報酬遞減法則 (3%)；(b) 邊際技術替代率遞減 (3%)；(c) 規模報酬遞減 (3%)。
  2. 已知 Cobb-Douglas 生產函數為  $F(K, L) = AK^\alpha L^\beta$ ，試導出：(a) 資本與勞動產出彈性 = ? (4%)；(b) 邊際技術替代率  $MRTS_{LK} = ?$  (3%)；(c) 替代彈性  $\sigma = ?$  (3%)。
  3. 已知廠商  $MC=20$ ，市場需求彈性=3，則廠商應定價多少？(3%)
- III. 有關資訊不對稱，簡單說明下列涵義：
1. 反向選擇 (adverse selection) (3%)。
  2. 道德危機 (moral hazard) (3%)。

#### IV 問答題 (共 50 分) - 總體經濟

1. 請用 AD-AS 分析美國經濟大恐慌 (1929-1941) 的成因。(10 分)
2. 請說明 GDP 與 GNP 之差異，並分別說明國民所得如何由 (1) GDP、(2) GNP 計算出來。(10 分)
3. 請說明 Solow 經濟成長模型之缺點，並說明儲蓄率與人口在模型中扮演何種角色。(10 分)
4. 請分析為何同一時間中國出現通貨膨脹的情形，而日本卻有通貨緊縮之跡象。(10 分)
5. 請討論財政政策中兩種措施：(1) 減稅、與 (2) 增加公共支出的優缺點以及其所帶來的後續問題。(10 分)