

淡江大學 97 學年度碩士班招生考試試題

95-1

系別：保險學系

科目：經濟學

准帶項目請打「V」
簡單型計算機

本試題共 2 頁， 大題

- 注意：(一) 不得使用計算機。 (二) 本試題共兩頁，七大題。
 (三) 回答本試題時，若無特別說明，每題均必須列出過程並說明原因。

一、假設：(1) A、B、C 三人的財富分別為 W_A 、 W_B 、 W_C ，效用函數則分別為 $f(W_A)$ 、 $g(W_B)$ 、 $h(W_C)$ ；(2) $f' > 0$ 、 $g' > 0$ 、 $h' > 0$ ；及 (3) $f'' < 0$ 、 $g'' = 0$ 、 $h'' > 0$ 。請以 一定會、一定不會、無差異 或 無法判斷 回答下列問題 (不必說明)：

- (一) 面臨 災害損失為 20 元、災害發生機率為 0.5 之風險時，A、B、C 是否購買 保費為 10 元、理賠金額為 20 元 之災害保險？(3%)
- (二) A、B、C 是否購買 價格為 10 元、獎金為 20 元、中獎機率則為 0.5 之彩券？(3%)
- (三) A、B、C 是否購買 價格為 10 元、獎金為 20 元、中獎機率則為 0.6 之彩券？(4%)

二、請寫出下列事件對 非勞動力、就業人口、失業人口 當期統計值的直接影響 (不必說明)：

- (一) 原有工作之阿美，結婚後即辭職以專心料理家務。(3%)
- (二) 有工作能力但沒有工作的阿明，在覓職多月卻無結果後，放棄覓職而專心準備考試。(3%)
- (三) 原在自家餐廳幫忙 (每週工時達 18 小時) 且未領薪之小陳，獲得某超市之錄用。(4%)

三、假設：(1) 某財貨的需求函數為 $Q = 100 - 3 \cdot P$ ；(2) 政府對生產該財貨之廠商課征每單位 5 元之從量稅，即每銷售 1 單位財貨，廠商就必須付給政府 5 元；(3) 該財貨課稅前的供給函數為 $Q = -20 + 2 \cdot P$ ，課稅後的供給函數則為 $Q = -30 + 2 \cdot P$ 。

- (一) 請求出課稅前、後的均衡價格、數量、消費者剩餘、生產者剩餘，及課稅後的政府稅收。(14%)
- (二) 請求出課稅前、後的社會福利，而且，計算並繪圖標示無謂損失 (deadweight loss)。(6%)

四、假設 (1) 只有勞動 L 及資本 K 兩種生產要素；及 (2) 短期時， $K = 4$ 。請依據表一計算 A、B、X、Y 及 L 的單價、K 的單價。(15%)

表一

AP_K	AP_L	L	Q	SAC	$SAFC$
4.5	2	9	A	18	12
B	1.5	X	24	17	Y

本試題雙面印製

淡江大學 97 學年度碩士班招生考試試題

95-2

系別：保險學系

科目：經濟學

准帶項目請打「V」	
	簡單型計算機

本試題共 2 頁，大題

五、假設某家庭：(1) 在第 0 期開始時及第 2 期結束時，財富總額均等於零。(2) 只在第 0 期內有收入，其所得為 Y 。(3) 只有兩種理財方式，持有貨幣 M ；或持有第 0 期內存入、第 2 期內提領、利率為 i 之存款。(4) 第 0 期的效用必定等於零。(5) 第 1 期的效用視某事件而定，該事件未發生時，效用仍等於零；該事件發生時，效用函數則為 $U(C_1)$ ，其中的 C_1 代表第 1 期的消費；而該事件發生機率為 p 。(6) 第 2 期的效用函數為 $d \cdot U(C_2)$ ，其中的 d 、 C_2 分別代表主觀折現率及第 2 期的消費。及 (7) Y 、 i 、 d 、 p 均為外生常數。

(一) 請列出該家庭追求預期效用極大的數學模型及一階條件 (使用的變數只限於 Y 、 M 、 i 、 d 、 p)。(6%)

(二) 假設：已求出貨幣需求函數，並得知 $\partial M/\partial i < 0$ 、 $\partial M/\partial Y > 0$ ；請以 M 為橫軸、 i 為縱軸，分別繪圖說明 i 變動、 Y 變動對貨幣需求的影響。(4%)

六、(一) 假設：(1) 某項投資計畫開始於第 0 期，終止於第 2 期；及 (2) $C_0 = 100$ 、

$C_1 = C_2 = R_0 = 0$ 、 $R_1 = 60$ 、 $R_2 = 72$ ，其中 C_t 、 R_t 分別代表第 t 期該項計畫的支出、收入。

請求出該項計畫的投資邊際效率 (即 MEI)。(5%)

(二) 假設：(1) 某廠商的投資計畫開始於第 0 期，終止於第 1 期；(2) $C_0 = I$ 、 $C_1 = R_0 = 0$ 、

$R_1 = 1.5 \cdot I - 0.005 \cdot I^2$ ，其中 C_t 、 R_t 分別代表第 t 期該廠商因投資而引發的支出、因投資而獲得的收入， I 則代表第 0 期該廠商的投資金額；(3) 第 0 期與第 1 期之間的利率等於 i ；及 (4)

$I \leq 300$ 、 $i \leq 50\%$ 。請求出該廠商的投資函數 (即 I 與 i 之間的數學關係)。(5%)

七、假設： $C = 20 + 0.6 \cdot Y$ 、 $I = 210 - 500 \cdot i$ 、 $X - M = 0$ ，其中 i 代表利率。

(一) 如果 $i = 6\%$ ；請利用簡單凱因斯模型，分別求出 $G = 120$ 時與 $G = 160$ 時該國的均衡所得，並且計算兩者間的政府支出乘數。(9%)

(二) 如果 $L = 80 + 1.2 \cdot Y - 1500 \cdot i$ 、 $M^*/P = 950$ ，其中 L 代表實質貨幣需求， P 則代表一般物價水準；請利用 IS-LM 模型，分別求出 $G = 120$ 時與 $G = 160$ 時該國的均衡所得，並且計算兩者間的政府支出乘數。(13%)

(三) 請比較上述兩個乘數之大小，並簡要說明此項大小關係之經濟涵義。(3%)