

- (15%) 一、假設某一個社會目前有三個廠商 A、B 及 C，現在這個社會面臨一個問題，亦即，廠商 A 每生產一個單位的產品，則會對廠商 B 創造\$7 的效益，但卻對廠商 C 帶來\$3 的成本，而廠商 A 的邊際成本為 $MC=4q^a$ ，其中 q^a 為廠商 A 的產出。而廠商 A 所生產的產品價格每單位為\$16 (假設這也是社會上每消費由廠商 A 所生產之產品一個單位的邊際效益)，請回答以下兩小題 (若有小數，請計算至小數之後第二位)：
- (7%) (一) 廠商 A 在完全競爭市場所生產的總產量將會是多少？
- (8%) (二) 社會整體的最佳產量為多少？
- (10%) 二、現在不少人對於大學是否該調漲學費有不少意見，如果某些學校開始執行一些措施，比如提供給低所得家庭學生一些獎學金、助學貸款、及其他各種學費補助措施，如此可以使得所得相對低的學生比高所得的學生付比較低的學費。請以經濟的專業解釋何以學校會如此做的理由。
- (15%) 三、假設張三對食物的所得彈性為 0.5，而需求價格彈性為-1.0，且張三每個月花\$10,000 於食物上，而食物平均每單位為\$2，張三每個月的所得為\$25,000，請回答以下各小題 (若有小數，請計算至小數之後第二位)：
- (7%) (一) 如果現在對食物課稅，使得食物每單位上升至\$2.5，請問張三對於食物的消費量將有何改變？
- (8%) (二) 如果現在給予張三\$2,500 的折扣以抵減因前述對食物課稅造成的影響，則張三的食物消費量又將有何改變？
- (10%) 四、如果哈利有所得\$500，而他消費 X 與 Y 的效用函數為 $U(X, Y) = \max\{X, Y\}$ ，其中 X 與 Y 分別為他消費 X 及 Y 財貨的數量。而 X 財貨一單位為\$1/3，且 Y 一單位為\$1，當財貨 X 上升至一單位為\$2 時，則哈利因價格變動而造成的對等變量 (equivalent variation, EV) 為多少？ (若有小數，請計算至小數之後第二位)
- (15%) 五、解釋以下各名詞
- (3%) (一) 邊際消費傾向 (marginal propensity to consume)
- (3%) (二) 摩擦性失業 (frictional unemployment)
- (3%) (三) 痛苦指數 (misery index)
- (3%) (四) 排擠效應 (crowding-out effect)
- (3%) (五) 流動性陷阱 (liquidity trap)
- (10%) 六、試解釋所得與利率如何影響貨幣需求。再者，請繪圖討論貨幣需求增加對 LM 曲線的影響。
- (12%) 七、中央銀行用來控制貨幣供給與短期利率的基本工具包括：公開市場操作、重貼現率以及存款準備率。請分別詳述如何運用這三種工具增減貨幣供給？
- (13%) 八、2007-08 年金融海嘯發生後，美國政府採取量化寬鬆 (Quantitative easing, QE) 刺激經濟，截至目前已經推出 QE4。有人簡單解釋 QE 就是政府不斷印鈔票。就前述認知，假設今年中 QE4 退場，請詳細討論此舉對美國與臺灣經濟可能產生哪些影響？(建議分別從貨幣供給增減以及台美經貿關係討論)