

答題時，請注意下列事項：

- 請依序答題；只寫答案，而不寫出推論或計算者，不計分。
- 答題時，請在每一題的第1行寫下最後的答案，其下再寫出推論或計算。
- 某一小題若須回答數個問題，必須全部答對，該小題才給分。

1. (20分) 假設蜂蜜的供給為 $Q^S = P$ ，需求為 $Q^D = 120 - P$ 。

- (a) (4分) 請問均衡價格、均衡數量、消費者剩餘、生產者剩餘和社會總剩餘各為何？
- (b) (4分) 政府為保障蜂農生計，決定訂定蜂蜜的價格下限為每單位 \$80，並負責收購蜂農過剩的所有蜂蜜。此時消費者剩餘、生產者剩餘、政府支出和社會總剩餘各為何？
- (c) (4分) 政府的另一個方案是對蜂農補貼蜂蜜的價差至 \$80，意即若市場價格低於 \$80，政府將補貼其中的價差給蜂農。此時，消費者剩餘、生產者剩餘、政府支出和社會總剩餘各為何？
- (d) (4分) 消基會為消費者爭取權益，認為政府應該補貼消費者，而不是補貼生產者，要求政府補貼消費者直到蜂蜜的均衡價格為 \$80 為止。請問政府每單位蜂蜜需補貼消費者多少，才能使均衡價格達到 \$80？此時消費者剩餘、生產者剩餘、政府支出以及社會總剩餘各是多少？
- (e) (4分) 就保障蜂農生計的目的來看，(b)、(c)、(d) 小題中的三種政策何者較能有效達成政策目標？若以整體社會效率的角度來看，哪個政策比較有效率？

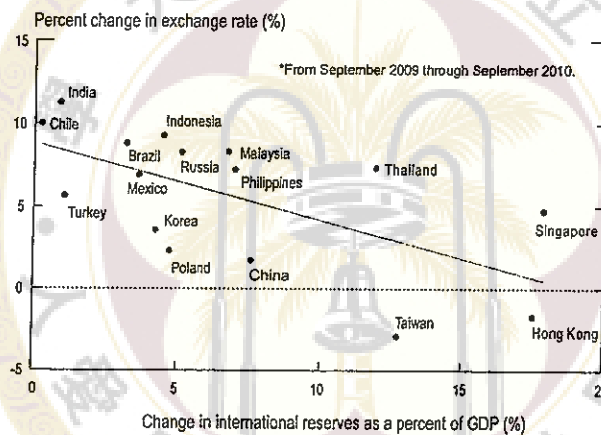
2. (15分) 某工業區有四家廠商，目前的污染量和降低污染所需的成本如下：

廠商	目前 污染量	降低1單位 污染所需成本
A 廠商	30 單位	\$40
B 廠商	90 單位	\$80
C 廠商	120 單位	\$100
D 廠商	60 單位	\$60

- (a) (3分) 為了保護環境，政府要將總污染量降為 200 單位，因此發給每家廠商 50 單位的污染許可，並允許廠商交易污染許可。請問廠商間完成污染許可的交易之後，各個廠商污染排放量分別為何？
- (b) (4分) 承 (a)，廠商間污染許可的交易情形與交易價格的範圍為何？
- (c) (4分) 假設政府將 200 單位的污染許可改為依各廠商目前污染量的比例分配給四家廠商，但仍允許廠商自由交易污染許可。請問廠商間完成污染許可的交易之後，各個廠商的污染排放量分別為何？
- (d) (4分) 有人主張污染權是錢不能買的東西，因此要求政府禁止污染許可的交易。假設政府禁止廠商交易污染許可，那麼四家廠商用於降低污染的總成本為何？較 (a) 小題容許污染許可交易時的總成本高或低多少？

見背面

3. (15分) 從甲城市開車到乙城市只有一條公路可以通行，必須經過兩座收費橋樑，市場需求線為 $Q = 120 - P$ ，其中 Q 為通行車輛的數目， P 為兩個收費站合計的收費金額。
- (a) (5分) 假設兩座橋樑的所有權均屬於同一家獨占廠商，請問廠商將收取多少通行費？通行車輛的數目為何？
- (b) (5分) 假設兩座橋樑的所有權分別屬於兩家不同的廠商，且兩者無法聯合定價，此時兩家廠商將分別收取多少通行費？通行車輛的數目為何？
- (c) (5分) (a)、(b) 小題中的消費者剩餘分別為何？何者對消費者較有利？
4. (20分) 2010年11月初，美國 Fed (聯邦準備銀行) 宣布推動 QE2 (quantitative easing round 2)，Fed 將收購 6,000 億美元的財政部發行的公債。此一政策宣布之後，許多人提出批評。11月19日，Fed 總裁柏南克 (Bernanke) 於德國發表演說時展示下列圖形，



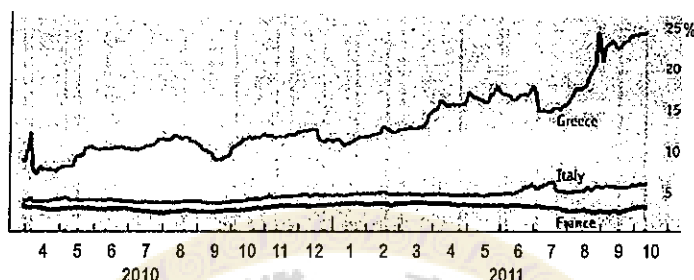
並作以下說明：

The authorities in some emerging market economies have intervened in foreign exchange markets to prevent or slow the appreciation of their currencies. ... The relationship evident in the graph suggests that the economies that have most heavily intervened in foreign exchange markets have succeeded in limiting the appreciation of their currencies.

- (a) (5分) 請問在 2009 年 9 月至 2010 年 9 月期間，圖中哪一國的貨幣對美元貶值最多？哪一國的貨幣對美元貶值最少 (或升值最多)？
- (b) (5分) 請解釋圖中負斜率線的經濟意義。
- (c) (5分) 美國 Fed 的 QE2 政策會造成美國公債利率上升或下降？為什麼？
- (d) (5分) 對 QE2 政策的批評之一是，Fed 試圖 “weaken the dollar to spur U.S. exports”。請說明為何 QE2 政策可能使美元貶值？

接次頁

5. (10分) 下圖畫出2010年4月至2011年10月期間，希臘、義大利與法國政府10年期公債的利率。2010年中，歐債危機日趨嚴重，其中希臘政府的負債占GDP比率不斷上升，財政危機最為迫切。相對而言，義大利與法國政府的財政尚稱良好。本題假設三國之物價膨脹率相同。



- (a) (5分) 請問為何希臘的公債利率會高於法國與義大利?
- (b) (5分) 大約從2011年4月開始，希臘公債的利率顯著上升，請問這表示希臘的財政危機更形惡化? 或者舒緩? 為什麼?
6. (20分) 大約從2000年迄今，台灣的房價上漲約超過50%。許多人認為目前的房價不合理，但是，什麼才是合理的房價，則是眾說紛紜。房子是固定資本財，有人主張房價/年租金比例 (price/rent ratio) 可用來分析合理的房價為何。
- (a) (5分) 以2012年的調查資料計算，台灣的房價/年租金比例是64。假設房子可以使用無窮期，而且不會折舊，請算出擁有房子的投資報酬率等於多少?
- (b) (5分) 除了固定資本財之外，金融資產也可以計算報酬率。某甲把1,000萬元現金存入定期存款，年利率是2%，請計算定期存款之報酬率等於多少?
- (c) (5分) 依據以上兩小題之計算，請問某甲會把錢存入定期存款，或者會購買房子? 為什麼?
- (d) (5分) 下圖為台北房價指數以及銀行定期存款的年利率。依據以上三小題的結果，請推測2001年以後台北房價持續上漲的原因為何? 請說明你的推論。



試題隨卷繳回