

國立高雄第一科技大學 97 學年度 碩士班 招生考試 試題紙

系 所 別：風險管理與保險系

組 別：風險管理組

考科代碼：4212

考 科：經濟學

注意事項：

- 1、本科目可使用本校提供之電子計算器。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

第一部分 (共 50 分)

注意必讀：

- (1) 除作圖題外，所有題目之回答，答案皆不得超過答案紙卷上的四列範圍，超出四列之外者，一律不予閱讀評審。
- (2) 本部分題目共 10 題、計 50 分，每題皆為 5 分。

1、現在的景氣不佳，新總統想要刺激景氣，但又不想改變現有的利率水準。假設其它狀況不變，請簡述其該採用之政策。

2、假設 $\text{Deficit response index} = -0.2$ ， $\text{Government spending multiplier} = 1.4$ ，同時現在的政府赤字高達 20 億。新總統承諾任內第一年就減少赤字 10 億元，同時不增加稅收。假設其它狀況不變，請簡單計算與簡述其該採用之政策(所提出的政策必須包含具體的數字)。

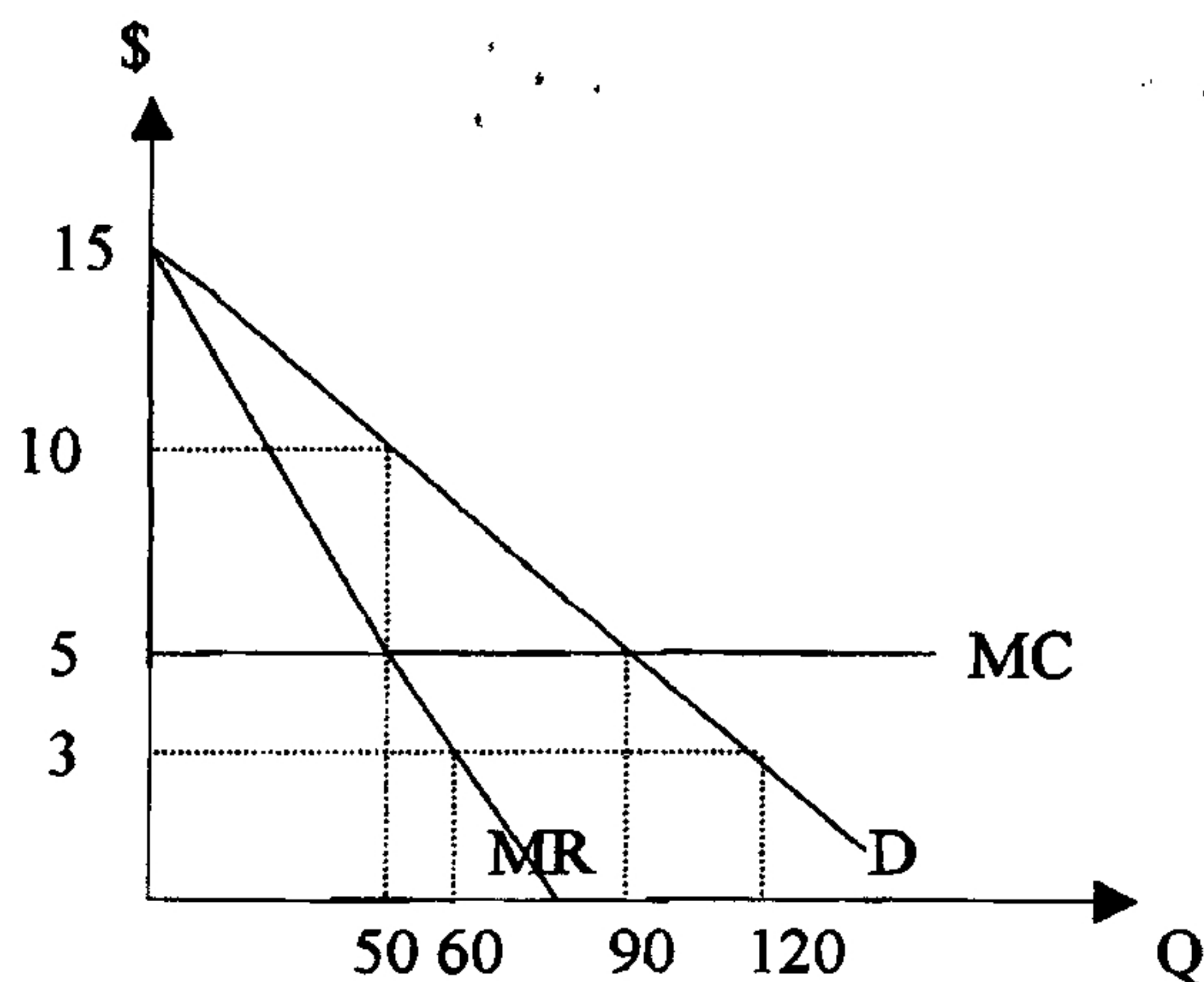
3、以下敘述如果有誤則更正並說明理由；若無誤則請答寫“無誤”而不必說明：IS 曲線上的每一點，代表給定一個利率值的財貨市場均衡；假設其它狀況不變，則當政府增加支出時，IS 曲線向右移動，均衡產出增加。

4、以下敘述如果有誤則更正並說明理由；若無誤則請答寫“無誤”而不必說明：假設其它狀況不變，當政府公共支出太大，會使總需求增加，而導致排擠效應。在其它狀況不變之下，政府若要排除排擠效應，就必需搭配擴張性的貨幣政策。

5、假設經濟體系現有 $\text{built-in inflation rate} = 10\%$ 。現在央行減少其每年固定的貨幣供給增加量，使得物價只上漲到 5%，而且從此就持續的使用此一政策。請劃一 Phillips Curve，說明這一經濟體系均衡的改變過程(包含短期與長期)。

6、假設汽油短期的價格需求彈性是 -0.6 ，而價格供給彈性為 0 ，每加侖價格為 30 元。目前正值全球油價大幅攀升之刻，假設汽油供給減少了 10% ，在其它狀況不變下，請問汽油價格會如何變化？

7、下圖為一獨佔廠商市場，請問 Deadweight loss 最小是多少？最大是多少？



8、以下敘述如果有誤則更正並說明理由；若無誤則請答寫“無誤”而不必說明：靜態分析的壟斷廠商，面對需求曲線 $p = 1 - q$ ，則其均衡價格產量組合點，必然會落在需求曲線的上半段，一定不會落在下半段。

9、以下敘述如果有誤則更正並說明理由；若無誤則請答寫“無誤”而不必說明：兩家廠商完全一致，於市場中做庫諾競爭，則庫諾解是一個奈斯(Nash)均衡；若兩家廠商合作，則合作解是一個合作(Collusion)均衡。

10、以下敘述如果有誤則更正並說明理由；若無誤則請答寫“無誤”而不必說明：

假設一個產業不具任何外部性(Externalities)，則該產業要達到效率，必需同時符合“生產效率(Production efficiency)”與“替代效率(Substitution efficiency)”。完全競爭市場正符合這兩項要件，故為一個具有效率的市場。

第二部分 (50 分) (請翻頁)

第二部分注意事項：本部分答案請詳述計算過程，並於該題答案之最上方依各小題順序明示最終答案（加劃底線），如有答題不明者，一律不予評分。

11. (9%) 假設某甲的消費選擇如下二式，請求出利率(i)從 10% 上升至 20% 的情況下，兩期消費(Slutsky 定義下)的(1)替代效果、(2)所得效果與(3)總效果。

$$\begin{aligned} \text{Max } U &= f(C_1, C_2) = C_1^{\frac{1}{2}} C_2^{\frac{1}{2}} \\ \text{Subject to } C_1 + \frac{C_2}{1+i} &= 1000 + \frac{1320}{1+i} \end{aligned}$$

12. (12%) 假設某乙處於一公平賭局當中，其財富為 M ，如果某乙贏得賭局，將得到 ΔM 的報酬，反之賭輸亦面臨 ΔM 的損失，其獲勝與輸掉的機率各為 $\frac{1}{2}$ ，如果其貨幣效用函數為

$$U(M) = -e^{-\beta M}, \beta > 0, \text{ 試問：}$$

- (1) 某乙的絕對風險逃避程度為何？
- (2) 某乙願意支付的保費為何？
- (3) 某乙願意支付的保費是否隨所得增加而上升？
- (4) 你認為其願意支付的保費受哪些變數的影響？

13. (9%) 請計算下列三小題之生產函數的替代彈性：

$$(1) Q_2 = \alpha L + \beta K, \alpha, \beta > 0$$

$$(2) Q_1 = \min \left[\frac{L}{\alpha}, \frac{K}{\beta} \right], \alpha, \beta > 0$$

$$(3) Q_3 = AL^\alpha K^{1-\alpha}, 1 > \alpha > 0, A > 0$$

14. (20%) 假設市場中有丙、丁兩廠商，其共同面對的市場需求函數為：

$$P = 100 - Q$$

丙、丁兩廠商的成本函數分別為：

$$TC_a = 10q_a, TC_b = 10q_b$$

- (1) Cournot 寡佔模型下，試求丙與丁廠商的產出與利潤為何？
- (2) Stackelberg 寡佔模型下，如果丙廠商深信丁廠商會根據自己的生產決策來作反應，丙與丁廠商的產出與利潤為何？
- (3) Cartel 合作的寡占模型下，如果丙、丁兩廠商打算合作進行聯合生產以追求利潤極大，兩廠商的產出與利潤分別為何？
- (4) 請比較上述 Cournot、Stackelberg 與 Cartel 之產出與利潤大小關係。