

國立清華大學 102 學年度碩士班考試入學試題

系所班組別：科技管理研究所

考試科目（代碼）：經濟學(4301)

共 2 頁，第 1 頁*請在【答案卷、卡】作答

一、簡答題 (30%，每題 10 分，共三題)

1. 請問造成美國財政懸崖 (fiscal cliff) 的原因是什麼？一旦出現財政懸崖，對美國總體經濟會有什麼影響？
2. 心理學家和經濟學家逐漸發現許多個人行為並不符合傳統理性決策 (rational choice) 的假設，因此發展出行為經濟學 (behavioral economics)。實驗發現，假設一個人（大明）面對朋友邀約星期六下午去看球賽，會因為大明之前是否已購買在該時段不可退費的電影票，而影響大明是否接受朋友邀約去看球賽。請問此一現象為何不符合理性決策的假設？
3. 共有財的悲劇 (the tragedy of the commons) 意謂什麼？請提出並說明解決此困境的一種方法（請勿提出兩個或兩個以上的方法）。

二、是非不定題 (30%，每題 10 分，共三題。不論對錯，請說明原因)

1. 最低工資的訂定，因為有效提昇勞工的薪資所得，所以可以提昇勞工的工作意願，增加勞動供給量，最終增加勞動雇用，降低失業率，並提升整體的國民產出。
2. 一個國家的全國儲蓄等於政府儲蓄加上私人儲蓄，也等於國內投資加上對外的淨投資。因此對一小型開放經濟體如台灣，國際利率 (the world interest rate) 愈高，對外淨投資就愈多。但像美國這種大型開放經濟體，其對外淨投資主要仍決定於其國內的儲蓄與投資。
3. 許多國家的政府債務逐漸攀升。政府債務來自於財政赤字與貨幣發行的持續累積。因此新古典理論與 Ricardian model 都認為，政府債務將排擠私人投資，而且政府借款若用於消費性支出，將不利於經濟的長期成長。

國立清華大學 102 學年度碩士班考試入學試題

系所班組別：科技管理研究所

考試科目（代碼）：經濟學(4301)

共 2 頁，第 2 頁*請在【答案卷、卡】作答

三、 計算題(40%)

1. (20%) 乘船遊湖賞心悅目，但遊艇廢氣會污染湖泊。假設日月潭上有兩家遊艇公司，兩家遊艇公司使用不同的遊艇，因此廢氣減量的邊際成本不同，分別是 $MC^1 = 0.5e^1$ ， $MC^2 = e^2$ ，其中 e^1 和 e^2 分別是兩家公司的廢氣減量。假設每單位廢氣對環境造成的邊際損失等於 100，政府決定採取總量管制與交易 (cap and trade) 的政策來降低污染。請問從整體社會的觀點，最適的廢氣減量應該多少？(5%) 若兩家公司原都各排放 400 單位的廢氣，政府決定將日月潭廢氣排放總量限制在 350，並將排放權平均分配給這兩家公司，他們的排放權交易量是多少？(10%) 排放權的初始分配會影響兩家公司最終的獲利嗎？(5%)

2. (20%) 一商品的需求函數為 $P = 120 - 10Q$ ，假設此一商品的生產總成本等於 $20Q$ 。若政府為了保護特定廠商的利益，僅特許一家廠商經營。
 - a. 若此一廠商無法採取差別取價，請問此一管制造成多少的社會福利損失 (welfare loss)？(5%)
 - b. 若此一廠商有能力採取完全差別取價 (perfect price discrimination)，可獲多少利潤？(5%)
 - c. 若廠商採取第二級差別取價 (quantity discrimination)，且廠商決定只訂定兩種價格，請問如何定價可以使廠商獲利最高？(10%)