

國立清華大學命題紙

99 學年度 經濟學系 碩士班入學考試

科目 個體經濟學 科目代碼 4101 共 2 頁，第 1 頁 \*請在【答案卷卡】作答

一、 [5分] 請以廠商差別訂價的經濟意義分析下列新聞(請盡量簡明扼要並善用圖形):「... 0.33 公升的鋁罐裝台灣啤酒在台灣的未稅售價為每罐 23.42 元,但是提供給對岸經銷商的建議售價,折合台幣卻只要 17.2 元,台灣本地的售價顯然高於對岸,台酒公司根本是欺負台灣人。...」(新聞摘自:2010 年 02 月 25 日 中廣新聞網)

二、 [15分] 請解釋什麼是「效率」;什麼是「均衡」?請各舉一個例子說明:

(a) 在什麼情況下均衡是有效率的和(b) 在什麼情況下均衡是沒有效率的。

三、 [15分] 請回答以下有關政府管制廠商的問題:

(a) 在一個產業中如果價格不等於邊際成本,是不是政府就有介入的空間?(請分別以(i)價格高於邊際成本與(ii)價格低於邊際成本兩種不同情況討論政府有沒有什麼可以做的事情。)

(b) 政府如果以要求訂價等於邊際成本的方式來管制「天然獨佔廠商」(natural monopoly),會產生什麼樣的問題?

(c) 如果問題(b)裡面的「天然獨佔廠商」改成「一般獨佔廠商」,答案會有何不同?

四、 [15分] 張三的原有財富是\$10,000 元。他正在考慮是否要將部分財富投資於股市。假設張三不知道股市會「漲」還是會「跌」,但是他知道:股市漲的機率是 30%,跌的機率是 70%;而漲的時候投資報酬率是 +20%,跌的時候投資報酬率是 -10%。因此,如果張三決定將從他的原有財富中拿出  $I$  來投資股市,那股市漲的時候,張三投資後的財富期望值是  $10000 + 0.2I$ ,而股市跌的時候,張三投資後的財富期望值是  $10000 - 0.1I$ 。假設張三是一個風險規避(risk-averse)者:當他投資後的財富是  $w$  時候,他的效用值是  $\sqrt{w}$ 。

(a) 請你比較  $0.3\sqrt{10000 + 0.2I} + 0.7\sqrt{10000 - 0.1I}$  和  $\sqrt{0.3(10000 + 0.2I) + 0.7(10000 - 0.1I)}$  之間哪一個式子比較大。

(b) 請說明上述哪一個式子比較適合做為張三決定最適投資  $I$  的時候的目標函數?

(c) 假設現在政府開徵「證券交易所得稅」,請你利用一階條件解釋張三會因此增加還是會減少投資,並簡要解釋其背後的經濟意涵。

國立清華大學命題紙

99 學年度 經濟學系 碩士班入學考試

科目 個體經濟學 科目代碼 4101 共 2 頁，第 2 頁 \*請在【答案卷卡】作答

五、

- a. (5%) A consumer's utility function is  $U = xy$ , where  $x$  and  $y$  denote the amounts of two goods. Please specify the consumer's Marshallian demand curve for good  $x$  if the consumer's income equals 200.
- b. (5%) Based on the demand curve from (a), find the price elasticity of demand for  $x$  when its price equals 5.

六、

- a. (5%, 5%) In a competitive market, if firm entry is limited owing to some factors, what is a firm's long run economic profit and business (accounting) profit in this market? Positive, zero or negative? Why?
- b. (10%) The rice market is competitive and the market price is low, so the government decides to provide price support. In practice, the government promises to buy a fixed amount of rice for each acre of land planting rice with a price higher than the market price. If the fixed amount the government purchases for each acre of land is less than the output each acre of land can grow, what are the effects of this price support on the market supply curve of rice and the market equilibrium price?

七、

George and Mary consume pizza,  $Z$ , and coca,  $C$ . George's utility function is  $U_G = (Z_G)^\alpha (C_G)^{(1-\alpha)}$ , and Mary's is  $U_M = (Z_M)^\beta (C_M)^{(1-\beta)}$ , where  $0 < \alpha, \beta < 1$ . Their endowments are  $Z_G = 10$ ,  $C_G = 20$ ,  $Z_M = 20$ ,  $C_M = 10$ .

- a. (10%) What is the formula for the contract curve?
- b. (10%) What are the competitive equilibrium prices if  $\alpha = \beta$ ?