

一、(10%) 日治時代台灣的經濟社會在許多層面都發生了巨大的轉變，交易活動變得更加頻繁是主要變化之一。當時有一個叫陳大發的農夫，擁有兩甲地，可種稻或種菜。陳家每年需要消費 1,500 斤米以及 5,000 斤蔬菜。在日治時代以前陳家面臨以下的經濟條件：

1. 土地的生產力如下所示：

產品	耕地面積 (甲)	產量 (斤)
稻米	1.0	1,000
蔬菜	1.0	10,000

2. 市場上百斤稻米的價格是 8 元，而百斤蔬菜的價格則是 0.5 元。

3. 交通不便：從陳家到市場，每百斤米的運費是 6 元，每千斤菜的運費是 4 元。

請根據以上資料，回答以下問題：

a. 陳大發是否會專業於某一作物之生產？為什麼？

b. 二十世紀初，密集的鐵、公路網築成之後，運費因而減為原來的一半。日本對台灣米需求大幅增加，使每百斤稻米價格提高為 20 元。陳大發是否會專業於某一作物之生產？若會，則專業於何種作物？這樣的改變，會為他帶來多少交易的利潤？

二、(20%) 給定一個消費者的邊際效用如下： $MU_x = 0.5 \frac{y^{1/2}}{x^{1/2}}$, $MU_y = 0.5 \frac{x^{1/2}}{y^{1/2}}$

a. 消費者的 MRS_{xy} 是什麼？當這個消費者同時消費兩倍的 X 與 Y 的數量，會發生什麼改變？三倍的話呢？增加或減少任何的一個共同的分數 t 呢？

b. 導出消費者對於 X 與 Y 的需求函數。

c. 這個消費者會將她總所得的什麼樣的比率花費在 X 面？她將總所得的什麼樣的比率花費在 Y 上面？

d. 這個消費者對於 X 的需求的價格彈性是什麼？

e. 假設相關價格保持不變。證明當所得變動之時，對於 Y 對 X 的消費比率仍然固定不變。

三、(15%) 產業的需求曲線是 $p = 28 - q$ 。邊際成本固定為 10 美元。

(a) 如果產業是一個完全競爭，則產出的水準應該是多少？消費者剩餘及生產者剩餘應該是多少？

(b) 如果產出是在一個完全競爭的產業中生產，那麼廠商可以實施差別訂價？為什麼？

(c) 如果產出是在一個獨占的產業被生產，則市場價格及產出會是多少？消費者剩餘與生產者剩餘各是多少？

(d) 如果產出是在一個獨占產業被生產，而這個獨占產業實施第一級差別訂價，則消費者剩餘及生產者剩餘會變成多少？

四、(5%) 呆呆今年考研究所，在就業與學業面臨抉擇。若唸研究所，每學期需繳學費 25,000 元，且每學期的書籍費用為 4,000 元，一年的生活費(食宿)為 120,000 元。若他選擇就業，可以去銀行當櫃員，月薪為 30,000 元。試問呆呆唸研究所一年的機會成本為何？若一年的生活費(食宿)漲為 200,000 元，則機會成本為何？

五、(6%) 當許多商品價格突然上升時(颱風使得蔬果價格攀升)，消費者物價指數(CPI)會高估或是低估生活成本？請說明。

六、(6%) 當有一部份失業者放棄繼續找工作時，這對勞動力和失業率有何影響？

七、(6%) 若台灣的吉尼(Gini)係數在 1980 年是 0.28，2004 年是 0.38。分別大致上畫出這兩年的洛倫士(Lorenz)曲線。這代表什麼意義？

八、(6%) 試舉一例說明 GDP 無法精確地衡量國民經濟福利。

九、(6%) 未預期到的物價膨脹對借貸雙方的影響為何？

十、選擇題(每題 4 分，共 20 分)

1. (4%) 央行外匯存底增加時，：(a) 本國財富同額增加 (b) 本國儲蓄同額增加 (c) 本國對國外之貸放同額增加 (d) 以上皆是。

2. (4%) 景氣衰退時，下列那一項是錯的？：(a) 財政赤字通常會上升 (b) 失業率通常會上升 (c) 民間消費支出會大幅下降 (d) 民間投資會大幅下降。

3. (4%) 若本年度政府支出總額為 22,000 億元，稅收為 20,000 億元，上一年度底之負債餘額為 32,000 億元，則今年之財政赤字為：(a) 2,000 億元 (b) 10,000 億元 (c) 12,000 億元 (d) 34,000 億元。

4. (4%) 若主計處發佈上一季我國經濟成長率為 2%，通貨膨脹率為 -0.1%，請問上一季我國的名目 GDP 成長率為何？(a) 1.9% (b) 2.1% (c) 2% (d) -0.2%。

5. (4%) 「貨幣中立性」指的是：(a) 貨幣政策應由中央銀行獨立決定 (b) 中央銀行沒有能力控制貨幣數量 (c) 貨幣供給不會影響任何其他經濟變數 (d) 貨幣供給不影響實質變數。