

淡江大學 96 學年度碩士班招生考試試題

系列：經濟學系

科目：個體經濟學

准帶項目請打「V」



簡單型計算機

本試題共 2 頁

一、選擇題(每題 8 分)

- P. 1
- 某消費者進行兩期的消費選擇。效用函數為 $U(C_0, C_1) = \sqrt{C_0 C_1}$ ， C_0 為當期的消費數量， C_1 為下一期的消費數量。這兩期消費品的單價都是 1，消費者當期的所得為 M_0 元，下一期的所得為 M_1 元。假設原本一期借、貸的名目利率水準都是 10%，在最適消費選擇下，這個消費者當期會儲蓄 500 元；後來，名目利率水準調高為 15%，則這個消費者
 - 仍然會儲蓄，且效用水準提高。
 - 仍然會儲蓄，但效用水準的變化無法判定。
 - 改成向銀行借錢，且效用水準提高。
 - 改成向銀行借錢，但效用水準下降。
 - 商品 X 和 Y 要全數分配給兩個消費者 1 和 2。X 的總量是 50，Y 的總量也是 50； $U_1 = X_1 + Y_1$ ， $U_2 = 4(X_2)^2 + 4 X_2 Y_2 + (Y_2)^2$ 。考慮以下幾種可能的分配：(A)， $X_1 = 0$ ， $Y_1 = 10$ 。(B)， $X_1 = 50$ ， $Y_1 = 10$ 。(C)， $X_1 = 25$ ， $Y_1 = 25$ 。(D)， $X_1 = 10$ ， $Y_1 = 50$ 。(E)， $X_1 = 0$ ， $Y_1 = 0$ 。這 5 種分配中，哪些是有效率的分配？
 - (A)、(B)、(D)。
 - (C)。
 - (A)、(D)、(E)。
 - 以上皆非。
 - 假設泡麵是完全競爭市場；市場需求為 $Q = 110 - 4P$ ，市場供給為 $Q = P - 10$ 。對於這個市場，政府考慮兩種課稅方式：對消費者課單位稅 10 元，或者對廠商課單位稅 10 元。假設對消費者課稅後的均衡市價為 P_A ，對廠商課稅後的均衡市價為 P_B ，則
 - $P_A = 26$ ， $P_B = 26$ 。
 - $P_A = 16$ ， $P_B = 26$ 。
 - $P_A = 26$ ， $P_B = 16$ 。
 - 以上皆非。
 - 某個失業救濟的靜態賽局如下：失業者的純粹策略(pure strategy)是“找工作”或“不找工作”，政府的純粹策略是“救濟”或“不救濟”。但因為失業者不一定找工作，所以政府決定隨機發放失業救濟金。各策略組合下的報酬如下(政府，失業者)：(救濟，找工作)→(2, 3)；(不救濟，找工作)→(-1, 1)；(救濟，不找工作)→(-1, 4)；(不救濟，不找工作)→(0, 0)。現在考慮混合式的策略(mixed strategy)：失業者找工作的機率為 X ，政府發放救濟金的機率為 Y 。則混合式 Nash 均衡為
 - $X = 0.25$ ， $Y = 0.5$ 。
 - $X = 0.5$ ， $Y = 0.5$ 。
 - $X = 0.5$ ， $Y = 0.25$ 。
 - 以上皆非。

本試題雙面印製

淡江大學 96 學年度碩士班招生考試試題

系列：經濟學系

科目：個體經濟學

准帶項目請打「V」	
✓	簡單型計算機

本試題共 2 頁

P.2

5. 某獨佔廠商有兩類的消費者：一類是 H 型， $P_H = 20 - Q_H$ ；另一類是 L 型， $P_L = 15 - Q_L$ 。獨佔廠商的成本函數為 $C = 5(Q_H + Q_L)$ 。廠商無法區別任一消費者所屬的類型，因此廠商想要設計兩套不同的銷售方案，讓消費者自選。根據這套最佳的二級差價銷售方案，廠商的利潤是多少？
- (e) 250。
 (f) 125。
 (g) 162.5。
 (h) 以上皆非。

二、分析題(必須交代分析或計算的過程，否則不予計分)

1. 某人消費 X 和 Y，效用函數為 $U(X, Y) = \ln(X) + 0.1Y$ 。若此人的所得為 200，商品 X 和 Y 的單價為 P_x 和 P_y 。
- (a) 導出此人對商品 X 的需求函數(8 分)。
 (b) 畫出此人對 Y 的恩格爾曲線，並清楚標示截距與斜率的相關資訊(7 分)。
2. 某產業有三家廠商生產同質產品。觀察廠商 1 所決定的產量後，廠商 2 和廠商 3 才同時各自決定自己的產量。市場反需求函數為 $P = 200 - (Q_1 + Q_2 + Q_3)$ ，廠商 1 的 $AC = 10$ ，廠商 2 和 3 的 AC 都是 5。
- (a) 解出此賽局的子賽局完美均衡(subgame perfect equilibrium)策略(8 分)。
 (b) 解出此賽局的 Nash 均衡策略(7 分)。
3. 某獨佔廠商生產商品 1 和 2，商品 1 的單位成本為 200，商品 2 的單位成本為 400。每位消費者對每種商品最多只買一單位(只要消費者剩餘不是負的)。潛在的消費者有三位：A、B 和 C，各人對產品 1 和 2 的最高願付價格，依序為：(450, 300)、(350, 500)、(350, 300)。這個廠商提供給消費者的選擇是：單買產品 1、單買產品 2、或買套裝組合：商品 1 和 2 各 1。請詳細分析，在這個混合式套裝的銷售方案中，
- (a) 產品 1 和產品 2 的最佳單價是多少(8 分)？
 (b) 最佳套裝價是多少(7 分)？
4. 在一直線型、長度為 200 公尺的市場區間內，250 個消費者平均分佈(uniformly distributed)在這個市場區間內。某獨佔廠商準備在這個市場區間內開幾家冰店，服務所有的消費者。假設每個消費者只會買一客冰品，每個消費者對一客冰品的願付價格都是 100 元，消費者步行 1 公尺的步行成本為 1 元。假設不論開幾家店，每家店的開店成本為 10，冰品的單位成本都是 10。
- (a) 如果獨佔廠商想要開兩家冰店，這兩家冰店的位置要擺在哪裡？均衡定價是多少(8 分)？
 (b) 這個獨佔廠商應該開幾家店(7 分)？