

科目 個體經濟學 類組別 036 共 / 頁第 / 頁 *請在試卷答案卷(卡)內作答

A. 名詞解釋(每小題6分)

1. Demand
2. Marginal rate of technical substitution
3. Moral hazard
4. Constant returns to scale
5. Pareto efficient allocation

B. 計算及繪圖題

1. 假定一獨占廠商面臨兩個市場的需求為

$$D_1(p_1) = 100 - p_1$$

$$D_2(p_2) = 100 - 2p_2$$

如果單位邊際成本固定為\$10,則該廠商應如何訂價方能獲取最大利潤?此時兩個市場需求的價格彈性各為多少?(10分)

2. 某甲獲贈圖書禮券,其面額共計\$500。請你以繪圖方式,說明在下列三種情形下,某甲所面對的預算線為何?(橫軸為購書金額,縱軸為其他商品)
(a) 圖書禮券不可轉賣;(b) 圖書禮券可按其面額的八折轉賣;(c) 圖書禮券可按其面額轉賣。(15分)
3. 已知X財的生產函數為 $X = 2L^{0.5}K^{0.5}$,而Y財的生產函數為 $Y = 3L^{0.6}K^{0.6}$,若社會上共有 $\bar{L} = 50$, $\bar{K} = 100$,且只生產X與Y兩種財貨,請算出(a)生產的契約線;(b)X與Y的生產可能線。(15分)
4. 梁山伯愛祝英台,祝英台也愛梁山伯,假設他們只消費一種財貨:臭豆腐。令 D_L 與 D_J 代表梁與祝的臭豆腐消費量, U_L 與 U_J 為兩人的效用函數,分別為 $U_L = \sqrt{D_L} + a\sqrt{D_J}$,以及 $U_J = b\sqrt{D_L} + \sqrt{D_J}$,其中 $a, b > 0$ 。現有臭豆腐共 D 單位,請問:(a)對梁山伯而言,最適的臭豆腐分配方式為何?(b)在何種條件下,祝英台會不同意梁山伯的最適分配方式,並希望梁再多吃一些?(15分, b小題請強調數學式背後的經濟意義)

C. 請用你學過的經濟學觀點來討論「毒品合法化」可能產生的效果。(15分)