

國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

題號：4005

科目：個體經濟學【亞太所碩士班乙組】

共 1 頁 第 1 頁

說明：作答時，請依序清楚標示題號，列出計算過程，否則以零分計算。

1. 張三於市場中購買商品 X 與商品 Y 進行消費。張三於市場中的交易資料如下：當 $(P_X = 200, P_Y = 10)$ 時，張三購買的商品組合為 $(X = 1, Y = 20)$ ；當 $(P_X = 10, P_Y = 20)$ 時，張三購買的商品組合為 $(X = X^*, Y = Y^*)$ 。設若觀察得的張三交易資料符合 WARP，請問 X^* 與 Y^* 的範圍？(10%)
2. 假設市場中有兩家供應便當的廠商(A 與 B)，其成本函數分別為： $C_A(q_A) = \frac{1}{2}q_A^2$ 與 $C_B(q_B) = q_B^2$ 。又假設市場中有兩個主要的消費群(a 與 b)，其需求函數分別為： $D_a(P) = 100 - P$ 與 $D_b(P) = 40 - P$ 。倘若便當供應商 A 為市場價格制訂廠商(Dominant Firm)，便當供應商 B 則為市場價格接受廠商，這時市場均衡交易價格為多少？(10%)
3. 假設阿坤每週有零用錢 \$120 元用來買 X, Y 兩種零食。 X, Y 的價格分別為 \$20, \$30。過去幾週阿坤每週會買 3 個 X ，2 個 Y 。本週 X 價格上漲為 \$40， Y 價格下降為 \$20。阿坤的爸爸想計算 Laspeyres 價格指數 L ，並將給阿坤的零用錢調整為 $\$120 \times L$ 。試問(a) $L = ?$ (5%)；(b) 零用錢調整後，阿坤的效用會比零食價格變動前增加還是會減少？(5%)
4. 在市場上只有 A 和 B 兩群消費者，他們對公共財 Y 的需求函數，以及 Y 的供給函數分別為 $Q_A^D = 8 - 2P_Y$ ， $Q_B^D = 12 - P_Y$ ，與 $Q_Y = P_Y$ 。試求：(a) Y 的市場價格是多少？(5%)；(b) A 和 B 各消費多少 Y ？(5%)
5. 李小姐計畫花 10000 美元去旅行。她的效用函數形式為 $U(W) = \sqrt{W}$ ，其中 W 表其財富水準。她在旅行中丟失 1000 美元的可能性為 25%。李小姐相當願意為了防止這種意外金錢損失而去買保險。假如買了這種保險的人在保管現金方面都趨向於變得更粗心，那麼，他們丟失 1000 美元的機率就會上升到 30%。假設保險市場呈現完全競爭型態，試問：(a) 公平保險費率為多少？(5%)；(b) 在此一公平保險費率下，李小姐會買保險嗎？(5%)
6. 常見的政府補助中低收入戶的方式包括現金移轉以及發放食物兌換券。請用你(妳)所學過的個體經濟分析工具繪圖比較這兩種方式對於增加福利的效果。(10%)
7. (a) 請繪圖說明並解釋廠商選擇使用勞力密集的生產方式的可能因素。(10%)
(b) 請繪圖說明並解釋廠商選擇使用資本密集的生產方式的可能因素。(10%)
8. 請繪圖並舉例說明所有權的劃分如何可以解決外部性的問題。(10%)
9. 何謂「代理人問題」(Principal-agent problem)？(5%) 請舉出一個例子說明在現今中國大陸社會中存在何種代理人問題。(5%)