

個體經濟學小考題庫

1. 假設消費者的預算限制式為 $2X + 3Y = 120$ ，試分別就下列消費者的效用函數求解最適消費選擇。
 - (1) $U(X, Y) = \ln X + 2 \ln Y$ 。
 - (2) $U(X, Y) = 2 \ln X + Y$ 。
 - (3) $U(X, Y) = \min\{2X, Y\}$ 。
 - (4) $U(X, Y) = \max\{X, 2Y\}$ 。
 - (5) $U(X, Y) = X + Y$ 。
 - (6) $U(X, Y) = X + 2Y$ 。
2. 若上題中 X 財貨價格上漲 2 元，也就是預算限制式改為 $4X + 3Y = 120$ 。請就 X 財貨需求量討論其總效果、替代效果、所得效果(依 Slutsky 的定義)。
3. 第 1 題(1)小題中若對 X 財貨課 1 元從量稅，均衡選擇如何改變？共課了多少稅？若改課相同額度定額稅又如何？兩種方式何種對消費者較有利？
4. 假設消費者的預算限制式為 $5X + Y = 120$ ，效用函數 $U(X, Y) = 2 \ln X + Y$
 - 甲、求解最適消費選擇。
 - 乙、試求 X 財貨的 Slutsky 受補償需求曲線。
 - 丙、若 X 財貨價格下跌 1 元，試計算當額變量(Equivalent variation; EV)。
5. 假設消費者的預算限制式 $2X + Y = 120$ ，
效用函數為 $U(X, Y) = \min\{2X, Y\}$
 - 甲、求解最適消費選擇。
 - 乙、試求 X 財貨的 Hicks 受補償需求曲線。
 - 丙、若 X 財貨價格上漲 1 元，試計算補償變量(compensating variation; CV)。
6. 繪圖說明季芬財(Giffen goods) 必為劣等財。
7. 畫出第 1 題中所得提供曲線(income offer curve)與 X 財貨的 Engel curve。
8. 何謂補償變量(compensating variation)、當額變量(equivalent variation)，請利用圖形說明。
9. 試導出效用函數經由單調遞增轉換(positive monotonic transformation)後其 MRS 並不會改變；判斷下列 v 函數是否為 u 函數的單調遞增轉換
 - a. $v = u^2 + u + 2, u > 0$ 。
 - b. $v = 5 - e^{-u}, u > 0$ 。
10. 課本習題