

第 4 章 消費者選擇與需求

基本題

1. 吃到飽的自助餐可以讓消費者達到最滿足的食慾的感覺。對消費者而言，胃容量是他的限制，只要食物消費的邊際效用為正，他會一直吃下去，直至邊際效用轉負為止。至於餐廳只能做一種限制，就是禁止消費者將食物打包帶走。
2. 8 片披薩和 4 片披薩所帶給你的總效用，應該是 8 片披薩比較大。在效用分析理論中，我們假設商品消費數量愈多，滿足程度愈大（無異曲線愈往右上方，滿足程度愈高）。除非是第 8 片披薩的效用水準為負（帶給你身體不適、噁心嘔吐），否則 8 片披薩的總效用水準較 4 片披薩高。
3. 有可能。邊際效用是總效用曲線的斜率。當邊際效用為正時，總效用為正。當邊際效用遞減時，總效用仍為正且遞增。當邊際效用為負值時，總效用仍為正值，但遞減。
4. (1) 總效用是消費商品所得到的滿足程度。邊際效用是消費最後一個商品所得到的效用。例如：大麥克的消費資料如下：

大麥克	效用
1	100
2	190

消費 2 個大麥克的總效用為 190，消費第 2 個大麥克的效用為 90（邊際效用）。

邊際效用 = 總效用變動量 / 商品變動量。

- (2) 邊際效用為總效用曲線的斜率。若邊際效用一開始遞增，然後遞減，則其圖形為圖 P4-4，總效用函數先是凸函數，然後是凹函數。

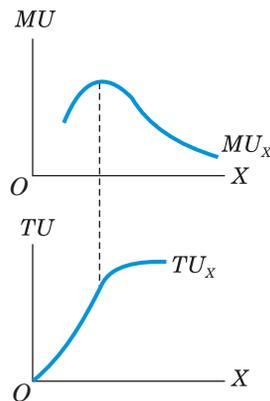


圖 P4-4

5. 「正確」，邊際效用是總效用曲線的斜率。如果邊際效用大於零，表示總效用的斜率為正，也就是說，總效用隨著商品消費數量的增加而增加。
6. (a) 邊際效用 = Δ 總效用 / Δ 局數
例如：第 3 局的邊際效用 = $(275 - 200) / (3 - 2) = 75$ 。

4-2 經濟學

局數	總效用	邊際效用
0	0	—
1	100	100
2	200	100
3	275	75
4	325	50
5	350	25
6	360	10
7	360	0

- (b) 若森煌的零用金寬裕，他會選擇打 6 局保齡球，因為第 6 局和第 7 局的效用相同，但第 7 局必須多花 50 元。所以，他只會打 6 局。
7. (a) 朝香消費第 2 份披薩的邊際效用 $= (120 - 100) / (2 - 1) = 20 / 1 = 20$ ，邊際效用為 20 個單位。
 (b) 若披薩一份 4 元，朝香消費第 2 份披薩的每元邊際效用為 $MU/P = 20/4 = 5$ ，每元邊際效用為 5。
 (c) 朝香消費第 2 個漢堡的邊際效用 $= (24 - 14) / (2 - 1) = 10$ ，第 2 個漢堡的邊際效用為 10 個單位。
 (d) 若漢堡每個 2 元，則朝香消費漢堡每元邊際效用為 $MU/P = 10/2 = 5$ 。
 (e) 若消費者所得 $I = 12$ 元，且消費者均衡條件為：

$$MU_{\text{披薩}}/P_{\text{披薩}} = MU_{\text{漢堡}}/P_{\text{漢堡}}, \quad MU_{\text{披薩}}/P_{\text{披薩}} = 20/4, \quad MU_{\text{漢堡}}/P_{\text{漢堡}} = 10/2。$$

消費者若購買 2 個漢堡及 2 份披薩， $2 \times 4 + 2 \times 2 = 12$ 元，剛好將所得全部用完，且達到最大的滿足程度。

8. $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{12}{8}, \quad \frac{MU_B}{P_B} = \frac{3}{2}, \quad \frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}$

茂伯買的衣服與鞋子數量恰恰好。

9. 消費者剩餘 $= (80 - 50) \times 30 \times \frac{1}{2} = 450$ 。

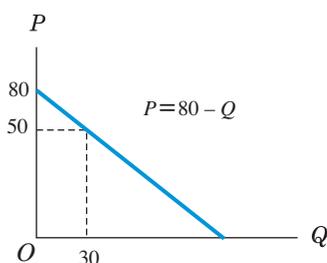


圖 P4-9

10. 寶石的總效用雖小，但價格很高，故其邊際效用很高。

進階題

11. 薯條的總效用會上升，但邊際效用會下降。

12. (a) 序列效用分析。在這項敘述中，並沒有萊樹代多喝一杯飲料的偏好數字。

(b) 計數效用分析。我們不僅知道島谷瞳偏好棒球，而且知道偏好的強度是 10 倍。

13. 2 元。

14. 假設所得為 I 、甲商品價格為 $P_{甲}$ 、乙商品價格為 $P_{乙}$ ，則

$$2P_{甲} + wP_{乙} = I \text{ 或 } 4P_{甲} + 2P_{乙} = I$$

$$2P_{甲} + 10P_{乙} = I = 4P_{甲} + 2P_{乙}$$

$$2P_{甲} + 8P_{乙} \text{ 或 } P_{甲} = 4P_{乙} \text{ 代入 } 2P_{甲} + 10P_{乙} = I \text{ 中}$$

可得 $18P_{乙} = I$ 。所以，可購置 18 單位的乙商品。

15. $\frac{MU_x}{P_x} = MU_t, \frac{20}{P_x} = 2, P_x = 10。$

16. 價格下跌並不保證劣等財的購買會增加或減少。若所得效果大於替代效果，價格下跌，消費者對劣等財的需求將減少。若所得效果小於替代效果，價格下跌，消費者對劣等財的購買會增加。

17. 並不是。理由有二：一為小孩並非商品，所以所得高低，對小孩的需求無法以商品需求來解釋。二為在所得不變時，養育成本提高，所以現代人不願意養小孩，養小孩子影響生活品質的代價太高。

18. -39。

$$\text{當 } P = \$7, Q = (49 - 7) \times \frac{1}{6} = 7$$

$$\text{當 } P = \$13, Q = (49 - 13) \times \frac{1}{6} = 6$$

$$\Delta C.S. = (6 \times 6) + (6 \times 1) \times \frac{1}{2} = 39$$

消費者剩餘將減少 39。

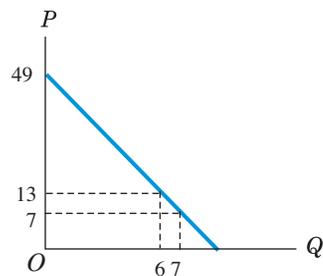


圖 P4-18

19. 消費者剩餘 = 0。

20. $C.S. = 6,000 \times 6,000 \times \frac{1}{2} = 18,000,000$

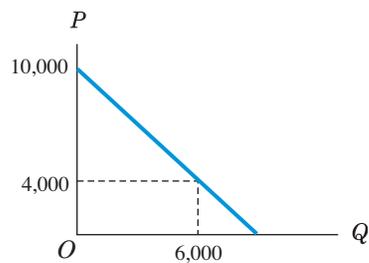


圖 P4-20(a)

4-4 經濟學

$$P=6,000, Q=4$$

$$\text{當 } Q=2, P=8,000$$

$$C. S. = 8,000(8,000 - 6,000) \times 2 + (10,000 - 8,000) \times 2 \times \frac{1}{2} = 6,000,000。$$

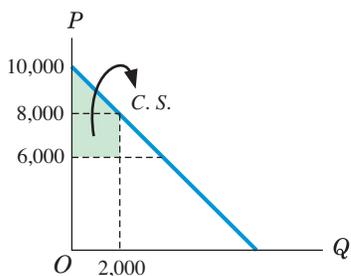


圖 P4-20(b)

21. (b)。

$$\text{效用函數 } u = y\sqrt{x}$$

$$x \text{ 的邊際效用} = \Delta u / \Delta x = \frac{1}{2} yx^{-1/2} = y/2\sqrt{x}$$

$$y \text{ 的邊際效用} = \Delta u / \Delta y = x$$

$$\frac{\Delta Mu_x}{\Delta x} = -\frac{1}{4} yx^{-3/2} < 0, x \text{ 的邊際效用遞減}$$

$$\frac{\Delta Mu_x}{\Delta y} = -\frac{\Delta x}{\Delta y} = 0, y \text{ 的邊際效用固定，並未遞減。}$$

上網題

22. 上網題目，請自行上網。