

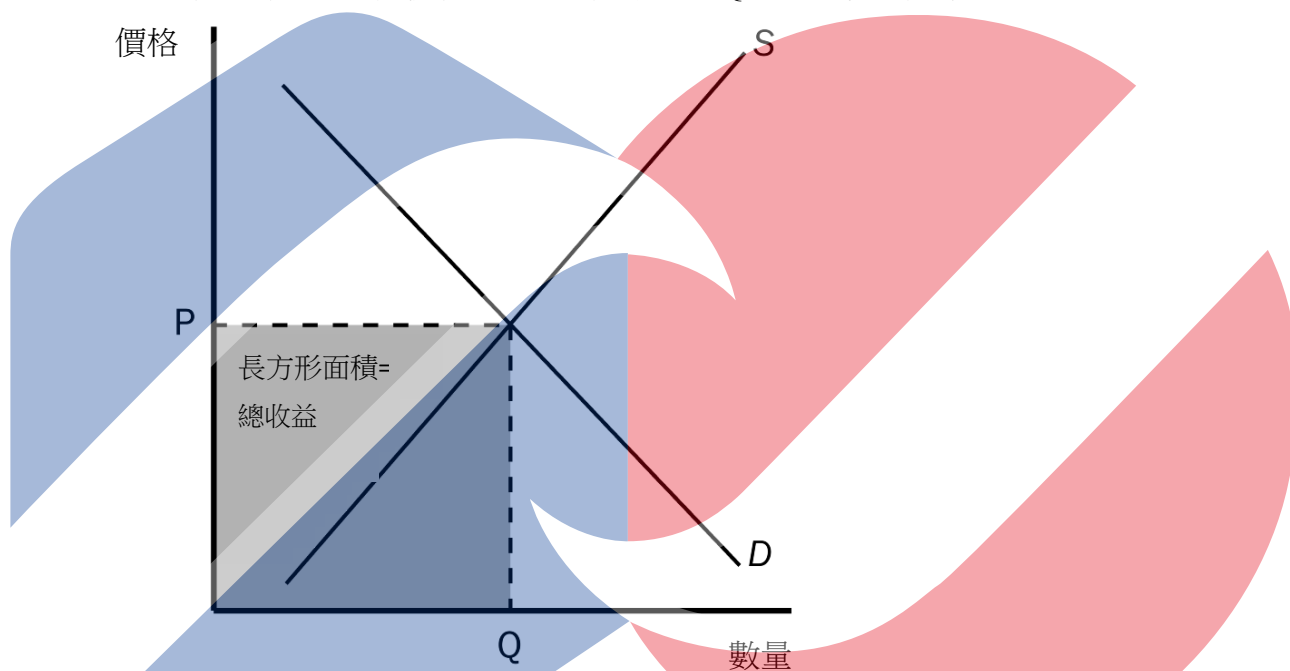
第 5 章(P.94 複習題 1、3、5、7 以及 P.95 問題與應用 2、4、6、8 題)

1. 如果需求有彈性，則當價格上升時，總收益會如何變動？

A: 當需求有彈性時（價格彈性大於 1），價格與總收益呈反方向變動。因此，當價格上升時，總收益會減少。

3. 在供需圖形上，指出均衡價格、均衡數量、與賣者所收到的總收益。

A: 如下圖所示，均衡價格為 P、均衡數量為 Q，長方形面積等於總收益。



5. 如果需求的價格彈性大於 1，則需求是有彈性還是無彈性？如果彈性等於 0，則需求是完全有彈性還是完全無彈性？

A: 如果需求的價格彈性大於 1，則需求是有彈性。如果彈性等於 0，則需求是完全無彈性。

7. 利用中點法計算彈性的主要優點為何？

A: 其主要優點為彈性值不會因計算基礎不同而有所不同。

2. 某商品的價格變動使需求量減少 30%，但總收益增加 15%。該商品的需求曲線是有彈性還是無彈性？

A: 某商品的需求量減少 30%，但總收益增加 15%，表示該商品的價格上漲。該商品的價格上漲導致總收益增加，表示該商品的需求「無彈性」。

4. 假設汽油短期的價格彈性為 0.2，且長期為 0.7。

a. 如果汽油價格由每加侖 1.80 美元漲為 2.20 美元，則短期與長期的需求量會如何變動？（利用中點法計算。）

b. 為何汽油的長短期需求彈性會不同？

A: a. 價格的變動率為 $(2.20 - 1.80) / 2 = 20\%$ ；短期需求量會減少 $0.2 \times 20\% = 4\%$ ；長期需求量會減少 $0.7 \times 20\% = 14\%$ 。

b. 由於隨著時間經過，消費者對交通工具的選擇可以有更大的改變，如換更省油的車，改搭大眾運輸工具、改共乘或減少開車（如搬到離上班地點較近的地區），所以汽車的長期需求彈性較短期的來得大。

6. 假設商務旅客與旅遊者對紐約飛波士頓的機票需求表如下：

價格	需求量 (商務旅客)	供給量 (旅遊者)
\$150	2,100 張	1,000 張
200	2,000	800
250	1,900	600
300	1,800	400

a. 當機票價格由 200 美元上漲為 250 美元時，這兩類旅客的需求價格彈性各為何？（利用中點法計算。）

b. 為何兩類旅客的需求彈性會不同？

A: a. 就商務旅館而言，其需求彈性為

$$[(1900 - 2000) / 1950] / [(250 - 200) / 225] = -0.0512 / 0.2222 = -0.23$$

就旅遊者而言，其需求彈性為

$$[(600 - 800) / 700] / [(250 - 200) / 225] = -0.29 / 0.22 = -1.32$$

b. 由於時間對商務旅客比較重要且他們的行程比較不容易改變，所以他們對機票的需求彈性較小。旅遊者則由於可選擇的交通工具較多（如開車或坐火車），所以對機票的需求彈性較大。

8. 就下列各組商品，指出並說明哪一項商品的需求較有彈性。

a. 指定教科書或推理小說

b. 貝多芬 CD 或一般古典音樂 CD

c. 未來六個月搭乘地下鐵或未來五年搭乘地下鐵

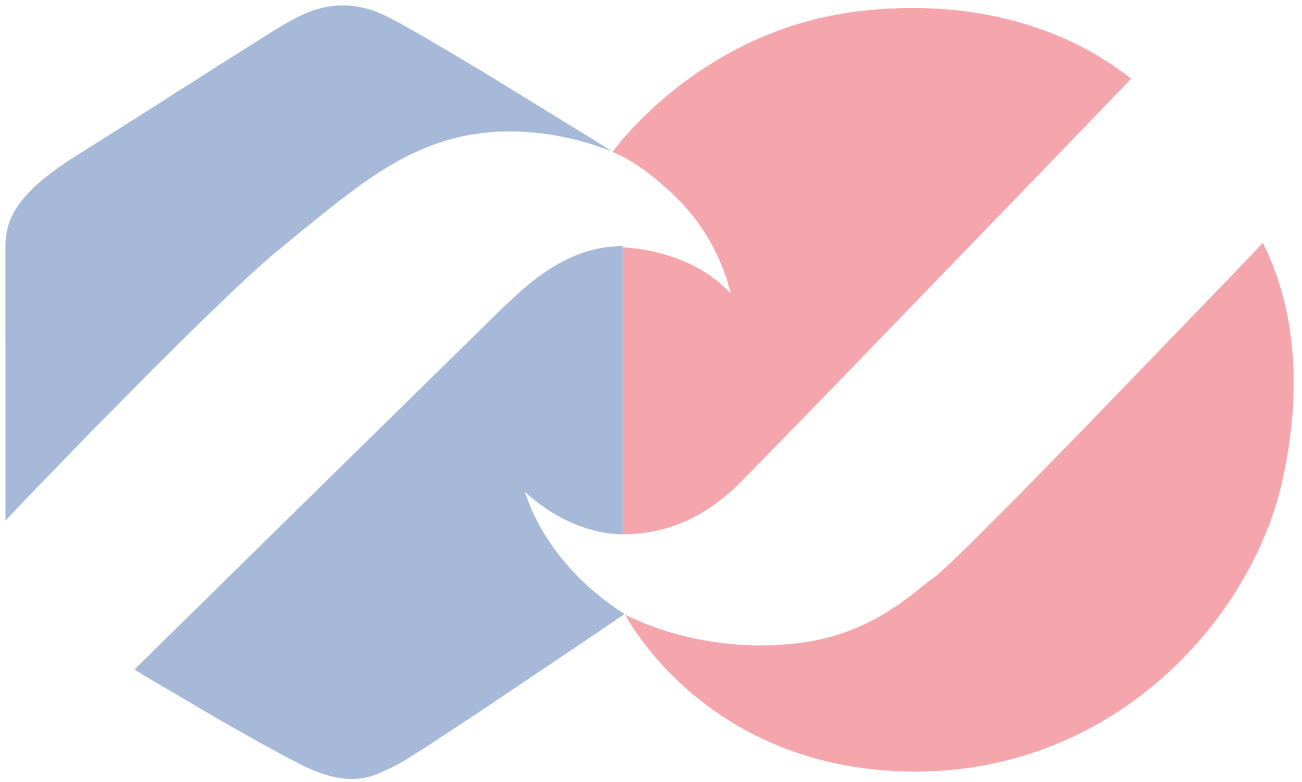
d. 沙士或水

A: a. 就大多數學生而言，指定教科書由於非買不可，所以若價格上漲，其需求量的減少幅度有限，因而其需求較無彈性。推理小說由於有較多的替代品，所以其需求彈性較大。

b. 一般古典音樂 CD 由於其市場範圍大，所以其近似替代品有限，從而其需

求彈性小。貝多芬 CD 由於其市場範圍小，所以其近似替代品較多，從而若貝多芬 CD 的價格上漲，人們很可能改買其他古典音樂 CD，因此其需求彈性大。

- c. 由於長期的需求彈性大於短期的，所以當地下鐵的票價上漲時，改搭其他交通工具的人數會隨時間增長而增加。因此，未來五年搭乘地下鐵的需求彈性較未來 6 個月的大。
- d. 由於水是必需品且無近似替代品，所以需求彈性較小。沙士則由於有較多近似替代品，所求需求彈性較大。



南台科技大學
Southern Taiwan University