吳聰敏

經濟學原理

《上册》

練習題題庫

©2010, 吳聰敏

封面設計: 吳聰敏
內文排版: 吳聰敏
插圖: 吳慕凡

出版者: 吳聰敏
總經銷: 翰蘆圖書出版有限公司
台北市重慶南路 1 段 121 號 5 樓之 11
電話: (02)2382-1120, 2382-1169
傳眞: (02)2331-4416
郵撥: 15718419
Email: hanlu@hanlu.com.tw
http://www.hanlu.com.tw

經濟學原理網址:
homepage.ntu.edu.tw/~ntut019

目錄

1	經濟學是什麼?	4
2	誘因與選擇	5
3	消費者需求	8
4	價格與分配	13
5	專業化生產	17
6	國際貿易	21
7	外部成本與外部利益	26
8	共有資源與公共財	29
9	課稅與補貼	31
10	彈性	35
11	生產與成本	38
12	完全競爭市場	42
13	獨占	45
14	寡占與獨占性競爭	49
15	勞動市場	53

1 經濟學是什麼?

本章重點

第1章開章明義, 說明經濟學是什麼? 本書強調經濟學是科學, 我們舉自然科學的例子說明科學的意義; 再由此說明, 經濟學是社會科學, 目的是要解釋社會現象。

選擇題

1. 台灣的登山小屋之服務品質不如其他國家, 主要原因是:

   A. 台灣的平均每人所得較低;
   B. 台灣的登山者習慣不好;
   C. 台灣管制民間經營登山小屋;
   D. 台灣登山小屋的主管單位的經費不足。

2. 「我們每天有得吃喝, 並非由於肉商、酒商或麵包商的仁心善行, 而是由於 ...」

   A. 教育的普及;
   B. 科技的進步;
   C. 他們關心自己的利益。
   D. 政府的管制成功。

3. 台灣軍公教部門的薪資制度與民營企業不同,

   A. 軍公教人員的薪資主要決定於學歷與年資;
   B. 民營企業員工的薪資主要決於工作表現;
   C. 薪資制度影響工作誘因;
   D. 以上皆是。

簡答題

1. 請說明科學研究的方法。

   ■ 觀察現象, 提出問題, 猜測答案, 最後以證據驗證答案是否正確。

2. 請說明「理論」的意義。

   ■ 對於現象所提出的解釋, 又稱爲模型。

2 誘因與選擇

本章重點

第2章說明, 資源是有限的, 因此人必須面對選擇。本章以1908年縱貫鐵路通車爲例, 說明農夫所面臨的選擇問題。由此說明生產可能線與機會成本兩個重要的概念。

選擇題

1. 20世紀初縱貫鐵路通車之前, 台北米價比台中高, 鐵路通車之後, 台中的稻米運往台北出售, 其影響是:

   A. 台北米價下降;
   B. 台中米價上升;
   C. 台中的稻田面積增加;
   D. 以上皆是。

2. 20世紀初縱貫鐵路通車之前, 北部地區的工資率高於中南部, 鐵路通車之後, 一些中南部的工人前往北部地區工作, 其影響是:

   A. 中南部地區的工資率上升;
   B. 北部地區的工資率下降;
   C. 北部地區的商品價格下降;
   D. 以上皆是。

3. 下列哪一項是經濟學所謂的生產要素?

   A. 土地;
   B. 機器設備;
   C. 勞動力;
   D. 以上皆是。

4. 某甲生產 X 與 Y 兩項產品, 以下的生產組合都位於其生產可能線上。

生產組合	商品 X	商品 Y
A	12	0
B	9	7
C	6	13
D	3	18
E	0	21

若生產點由 A 點轉變成 C 點, 請問機會成本等於多少?

A. 13 單位的 Y;
□ B. 6 單位的 X;
C. 6 單位的 X 加上 13 單位的 Y;
D. 3 單位的 X。

5. 下列哪一項是套利行爲?

A. 顏大暑假到日本旅遊時, 趁機買了幾套衣服, 回台灣之後在網上拍賣, 從中賺了一筆;
B. 吳米有個親戚南部種芒果, 今年暑假芒果盛產時, 他從南部運了幾箱上台北賣給班上同學;
C. 阿汪在高雄開了一家電腦店, 從台北購買電腦零組件組裝成高階電玩遊樂用的電腦出售;
□ D. 以上皆是。

6. 生產可能線的形狀是負斜率, 而且凸向右上方, 它所代表的意義是:

A. 資源有限;
B. 生產可能線的斜率表現多生產橫軸商品 1 單位的機會成本;
C. 某產品的產量增加時, 再增加 1 單位產量的機會成本愈高;
□ D. 以上皆是。

簡答題

1. 何謂套利? 在什麼條件下才會出現套利行爲?

■ 商人從甲市場以低價買入商品, 運到乙市場以較高價格出售, 從價差中獲利。產品價格的資訊充分, 而且運輸成本不太高。

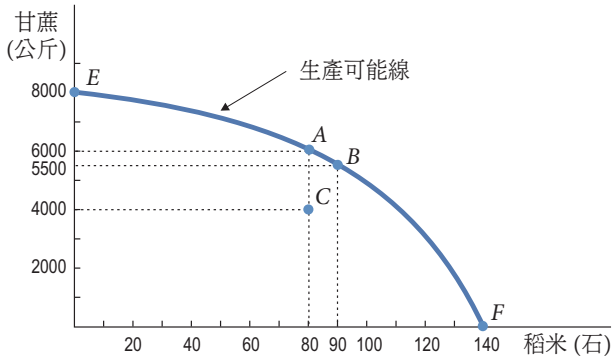
2. 生產要素投入包含哪些東西?

■ 用於生產活動上的勞動投入, 土地, 工具與機器設備。

3. 請說明生產可能線的意義。

■ 在現有的資源下, 生產者所能夠創造出的最佳生產組合。

4. 下圖是甲農夫的生產可能線,



a. 請問圖中哪些點具有產能效率?
   - 具有產能效率的生產點爲 E, A, B, 與 F 點。

b. 若農夫原生產 5,500 公斤的甘蔗, 現想要多生產 500 公斤, 請問機會成本爲何?
   - 機會成本爲 10 石稻米。

c. 若農夫原生產 6,000 公斤的甘蔗, 現想要多生產 500 公斤, 請問機會成本是否會高於 10 石稻米?
   - 機會成本會高於 10 石稻米。

d. 農夫生產 140 石稻米的機會成本爲何?
   - 生產 140 石稻米的機會成本爲 8,000 公斤甘蔗。

5. 阿汪大學畢業後自行創業開了一家咖啡店, 他花了新台幣 20 萬元買了一部商業用的義式咖啡機。不幸的是, 咖啡店生意不佳, 三個月後他結束營業, 把咖啡機賣掉。出乎他意料之外的是, 這部咖啡機竟然能以同樣價格 20 萬元出售。請問阿汪使用咖啡機的成本是多少?

   - 阿汪使用咖啡機的成本是 0。

6. 請說明機會成本的意義。

   - 任何選擇都須耗用資源, 某項選擇的機會成本是指資源若改作其他用途時所能產生的最高價值。

7. 市場經濟制度有哪些特徵?

   - 私有財產權存在, 而且個人可以在市場價格下交易財產與資源之經濟制度。

8. 請分別說明下列哪一些屬於實是分析, 哪一些是規範分析?

   a. 台灣與中國之間的貿易應該更開放。
      - 規範分析。

   b. 台灣應該開放讓民間在高山上經營山屋。
      - 規範分析。

   c. 台灣若開放民間經營山屋, 登山人口會增加。
      - 實是分析。

3 消費者需求

本章重點

第3章說明需求法則。本書採直覺方式說明邊際價值遞減的意義, 由此導出願付價格, 消費者剩餘, 以及需求線的概念。第4節說明預算限制, 以及替代效果與所得效果的意義, 這些概念在下冊中會用得到。老師授課時, 若覺得初學者可能不易吸收第4節的內容, 可考慮到了下冊時再教。

選擇題

1. 消費者對某項商品的願付價格 (willingness to pay)

   A. 高於邊際價值;
   B. 等於邊際價值;
   C. 低於邊際價值;
   D. 願付價格與邊際價值無關。

2. 消費數量增加時, 邊際價值會

   A. 增加;
   B. 減少;
   C. 不變;
   D. 變動不一定。

3. 消費者剩餘等於

   A. 消費者購物之後所剩下來的錢;
   B. 所得減去消費支出;
   C. 總消費支出減去總使用價值;
   D. 總使用價值減去總消費支出。

4. 消費者對某項商品的願付價格 (willingness to pay)

   A. 高於消費者剩餘;
   B. 等於消費者剩餘;
   C. 低於消費者剩餘;
   D. 以上皆非。

5. 商品價格下降時, 消費數量會增加, 消費者剩餘

   A. 會增加;
   B. 會減少;

C. 先增加, 後減少;
D. 維持不變。

6. 商品價格上升時, 消費者的實質所得會

A. 上升;
□ B. 下降;
C. 若是正常財, 實質所得會上升;
D. 若是劣等財, 實質所得會上升。

7. 超市的礦泉水一瓶賣 40 元, 阿汪一星期買 3 瓶, 這表示阿汪對第 3 瓶水的願付價格

A. 低於 40 元;
B. 高於 40 元;
□ C. 高於或等於 40 元;
D. 無法確定。

8. 超市的礦泉水一瓶賣 40 元, 阿汪一星期買 3 瓶; 價格上升爲 45 元時, 阿汪一星期買 2 瓶; 這表示阿汪對第 3 瓶水的願付價格

A. 高於 40 元;
□ B. 高於或等於 40 元, 但低於 45 元;
C. 等於 45 元;
D. 無法確定。

9. 阿汪今天花 50 萬元買入一些股票, 他預計一年後把這些股票賣掉可獲得 55 萬元。此外, 他預計發行股票之公司會發放股利 2 萬元。請問股票的預期報酬率等於多少?

A. 4%;
B. 10%;
□ C. 14%;
D. 114%。

10. 消費者購買商品或服務, 他購買的數量會一直到:

A. 邊際使用價值等於 0 時;
□ B. 邊際使用價值等於市場價格時;
C. 總使用價值最大時;
D. 總支出最低時。

11. 需求法則是指

A. 價格上升時, 需求減少;
□ B. 價格上升時, 需求量減少;
C. 所得上升時, 需求增加;
D. 所得上升時, 需求量增加。

12. 消費者所得上升時, 對某項商品的需求增加, 則該商品稱爲

    A. 劣等財;
    B. 普通財;
    C. 正常財;
    D. 優等財。

□

簡答題

1. 吳米消費礦泉水的總使用價值如下:

需求量	總使用價值
1	40
2	75
3	105
4	130
5	150
6	165
7	175

   a. 若礦泉水一瓶售價30元, 請問吳米會買幾瓶?
      - 由總使用價值可算出邊際價值, 吳米消費第3瓶水的邊際價值是30元, 故他會買3瓶。

   b. 承續上一小題, 請問吳米的消費者剩餘是多少?
      - 吳米買3瓶水的支出是90元, 總使用價值是105元, 故消費者剩餘是15元。

2. 請說明完全價格的意義。
   - 完全價格是指消費活動所花費的金錢與時間成本。例如, 電影票是220元, 但看一場電影前後須花3小時, 則看一場電影的完全價格等於220元加上3小時的時間成本。

3. 請分別說明替代品與互補品之意義。
   - 甲商品的價格上升時, 消費者減少消費甲商品, 改消費乙商品, 則甲乙兩樣商品稱爲替代品。相對而言, 甲商品的價格上升時, 乙商品的需求減少, 則甲乙兩商品稱爲互補品。

4. 何謂資產? 如何計算資產之報酬率?
   - 資產是指銀行存款, 股票, 或土地。資產之報酬率等於持有資產所獲得的報酬除以期初價格; 而資產的報酬等於資產在期末的價格加上當期之收入 (如利息或股利), 再減去期初的價格。例如, 若某甲今天把100萬元存入銀行一年期的定期存款, 利息是4%, 則此定期存款是一筆金融資產, 期初價格等於100萬元。一年之後, 此項資產的價格仍然是100萬元, 而當期之收入是指利息4萬元。因此, 投資報酬率等於4%, 也就是等於定期存款之利率。

5. 請說明名目所得與實質所得之異同。

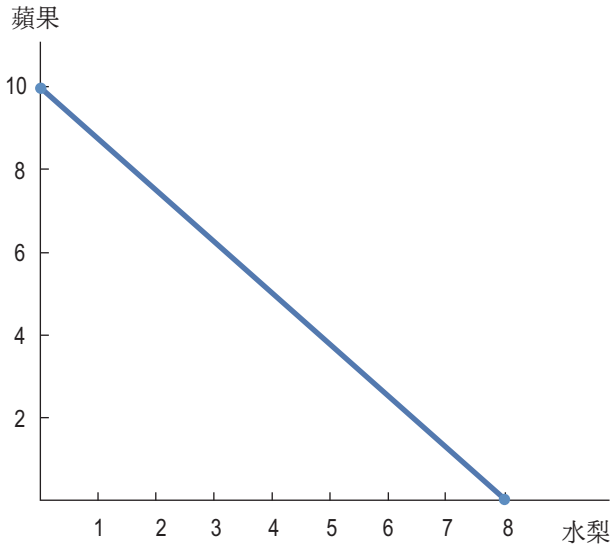
- 兩者都是衡量所得的高低, 名目所得是以貨幣爲單位, 實質所得是以商品爲單位衡量。

6. 阿汪 1 星期花 400 元購買蘋果與水梨, 蘋果一個 40 元, 水梨一個 50 元。請以 Q_A 代表蘋果數量, Q_P 代表水梨數量, 寫出阿汪的預算限制式; 並以蘋果數量爲縱軸, 水梨數量爲橫軸, 畫出預算限制線。

- 阿汪的預算限制式爲:

$$40 \cdot Q_A + 50 \cdot Q_P = 400。$$

上式中, Q_A 爲蘋果數量, Q_P 爲水梨數量。預算線圖形如下:



7. 請解釋替代效果與所得效果之意義。

- 替代效果是指商品相對價格變動時, 在消費者的實質所得維持不變的情況下, 消費者對商品需求之變動。所得效果是指相對價格不變但消費者實質所得上升或下降時, 商品需求之變動。

8. 阿汪消費咖啡與蘋果兩項商品, 當咖啡價格上升時, 請由所得效果與替代效果說明咖啡消費量之變動。(假設咖啡與蘋果是替代品。)

- 咖啡價格上升時, 阿汪的實質所得減少, 若咖啡爲正常財, 咖啡的需求會減少。相對而言, 咖啡價格上升而蘋果價格不變時, 咖啡相對於蘋果的價格上升, 故替代效果表示咖啡的需求減少。以上兩種效果合計, 咖啡的消費量減少。

9. 阿汪消費咖啡與蘋果兩項商品, 當咖啡價格上升時, 請由所得效果與替代效果說明蘋果消費量之變動。

- 咖啡價格上升時, 阿汪的實質所得減少, 若蘋果爲正常財, 蘋果的需求會減少。相對而言, 咖啡價格上升而蘋果價格不變時, 蘋果相對於蘋果的價格下降, 故替代效果表示蘋果的需求增加。以上兩種效果合計, 蘋果消費量之變動不確定。

4 價格與分配

本章重點

第4章說明市場均衡的概念。第1節以網路拍賣爲例, 說明交易如何出現。第2節以果菜市場爲例, 說明交易與供需均衡。果菜市場的實際運作裡, 每一天的供給線都是垂直線, 而非正斜率。第3節才說明「正斜率供給線」之意義。第3, 4兩節說明價格有分配資源的重要功能; 在現代經濟裡, 中間商販 (middlemen) 扮演重要的角色, 但一般的教科書不會解釋其功能, 第5節特別說明中間商販之功能。

本書初版第97頁有兩處錯誤: (1) 倒數第10行,「...收入爲 33 − 28 = 5 元」應改成「...收入爲 30 − 28 = 2 元」; (2) 倒數第8行,「收入仍爲5元」應改成「收入仍爲2元」。

選擇題

1. 阿盛新買一部數位相機, 故把原有的舊相機在網路上出售。對他而言, 舊相機的使用價值是2,000元, 因此, 他的願售價格是

   □ A. 等於2,000元;
   B. 高於2,000元;
   C. 低於2,000元;
   D. 等於當初購買時的價格。

2. 潘大上拍賣網站買了一把網球拍, 他的願付價格是3,000元, 但競標之後他以2,600元買到手,

   A. 潘大的買方利益是400元;
   B. 潘大的消賣方利益是400元;
   C. 只要市場交易出現, 買方的獲利一定不小於0;
   □ D. 以上皆是。

3. 當價格高於均衡水準時, 市場會出現

   A. 超額需求;
   B. 超額供需;
   C. 超額供需均衡;
   □ D. 超額供給。

4. 當價格低於均衡水準時, 市場會出現

   A. 超額供給;

□ B. 超額需求;
C. 超額供需;
D. 超額供需均衡。

5. 以下關於市場交易之敍述, 何者爲正確?

A. 交易出現後, 供給者所獲得的好處大於需求者;
B. 交易出現後, 需求者所獲得的好處大於供給者;
C. 交易出現後, 供給者與需求者僅有一方會得到好處;
□ D. 只要各人的願付價格不同, 交易就會出現。

6. 短暫性的價格上升時, 生產者是否會增加產量?

□ A. 不會;
B. 會;
C. 不一定;
D. 生產過程需要很長的時間就會。

7. 下列哪一項說法是正確的?

A. 供給增加時, 價格會上升;
B. 供給量增加時, 價格會上升;
□ C. 供給增加時, 價格會下跌;
D. 供給量增加時, 價格會下跌。

8. 下列哪一項說法是錯誤的?

A. 需求增加時, 價格會上升;
B. 供給增加時, 價格會下跌;
□ C. 供給與需求同時增加時, 價格會上升;
D. 若是正常財, 社會上所有消費者的所得上升時, 價格會上升。

9. 政府管制油價時,

A. 油品市場會出現超額供給;
□ B. 油品市場會出現超額需求;
C. 均衡價格會上升;
D. 以上皆非。

10. 政府管制油價,

A. 願付價格較高者可以買到汽油;
B. 願付價格較低者可以買到汽油;
C. 有抑制汽油消費之效果;
□ D. 以上皆非。

11. 中間商販 (middlemen) 的存在使

A. 交易成本下降;
B. 均衡數量增加;
C. 生產者受益;
□ D. 以上皆是。

12. 中間商販 (middlemen) 的功能包括

A. 交易成本下降;
B. 消費者剩餘增加;
C. 區別產品品質;
□ D. 以上皆是。

13. 2010年9月3日, 墨西哥灣的一座石油與天然氣平台二日起火爆炸, 隔天的媒體報導, 國際油價因爲這起事故而上漲。國際油價是因爲:

A. 國際原油需求增加;
□ B. 國際原油供給減少;
C. 國際原油供給不變, 國際原油需求增加;
D. 以上皆非。

簡答題

1. 2010年8月31日, 台灣附近出現3個颱風, 隔天《自由時報》報導:「產地無雨, 菜價已漲一成」。請試推測爲何產地沒有下雨, 但是批發與零售市場的菜價會上漲?

   - 2010年8月31日個颱風出現之後, 雖然氣象局不能確定其影響有多大, 但不少消費者仍然抱著有備無患的心理, 多買一些蔬菜。果菜承銷人了解消費者的心理與購買行爲, 故當天會提高競標價格, 結果造成菜價上漲。

2. 2006–10年之間, 因爲需求增加, 台北市房價一路上漲, 建商也趁機推出許多新的建案, 使各地區出現許多新房子。請問建商推出許多新建案對購屋者有何影響?

   - 建商推出許多新建案表現房地產市場的供給增加, 故房價會下跌, 這對購屋者是好事。

3. 何謂「供需均衡」?

   - 當價格調整到使市場供給量等於市場需求量之狀態。

4. 何謂生產者價格與零售價格?

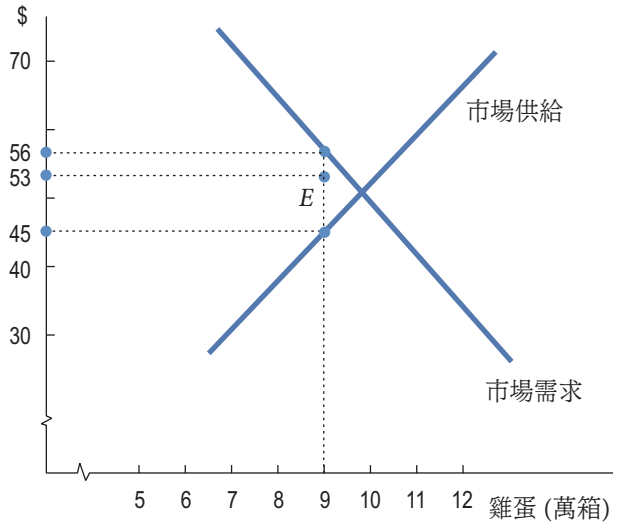
   - 生產者 (廠商) 出售1單位產品的收入稱爲生產者價格; 消費者購買1單位產品所付的價格稱爲消費者價格, 也就是零售價格。

5. 何謂「交易成本」?

- 對消費者而言, 這是指他購買商品所付出的價格以外的時間與金錢成本; 對生產者而言, 這是指他出售商品所付出的時間與金錢成本。

6. 依據農委會的調查, 2009 年 12 月台灣的雞蛋產量約 9 萬箱, 雞蛋產地農場價格每公斤平均約 45 元, 傳統市場零售價格每公斤約 53 元, 中間商販將雞蛋從產地運至傳統市場的運銷成本是 8 元。假設消費者前往傳統市場購買雞蛋的交易成本是 3 元, 請畫出雞蛋的市場供給與需求線, 並簡單說明中間商販的功能。

   - *E* 點代表傳統市場之交易, 零售價格爲 53 元。消費者前往零售市場之交易成本爲 3 元, 故他買 1 公斤雞蛋的完全價格是 56 元。中間商販把雞蛋從產地運至零售市場之運銷成本是 8 元, 故蛋農出售 1 公斤雞蛋可得 45 元。中間商販使交易成本下降, 交易數量增加, 消費者與蛋農皆得利。



5 專業化生產

本章重點

本章說明機會成本, 邊際成本, 比較利益, 以及專業化生產之原理。本章所介紹的概念是下一章討論國際貿易原理之基礎。

本書初版第 5.4 節 (121 頁) 第 6–7 行,「阿汪, 吳米, 與顏大 3 人」應改爲「阿汪, 顏大, 與吳米 3 人」。第 122 頁圖 5.12 之標示,「顏大邊際成本線 MC_b」與「吳米大邊際成本線 MC_c」應對調。

選擇題

1. 甲乙兩農家都生產兩項商品: 稻米與雞蛋。甲多生產 1 包米的機會成本是 600 顆蛋, 乙多生產 1 包米的機會成本是 400 顆蛋。

   A. 甲在稻米上有比較利益;
   □ B. 甲在生產雞蛋上有比較利益;
   C. 乙在稻米上有絕對利益;
   D. 乙在稻米上有消費者剩餘。

2. 廠商生產兩樣商品, 則生產可能線之斜率即爲橫軸產品之

   A. 平均成本;
   □ B. 機會成本;
   C. 總成本;
   D. 交易成本。

3. 廠商生產兩樣商品, 則生產可能線之斜率即爲縱軸產品之

   □ A. 機會成本的倒數;
   B. 機會成本;
   C. 平均成本;
   D. 平均成本的倒數。

4. 甲乙兩國都生產兩項商品: 電腦與稻米。甲國多生產 1 部電腦的機會成本是 2 包米, 乙國多生產 1 部電腦的機會成本是 3 包米。

   A. 乙國在生產電腦上有比較利益;
   B. 甲國在生產稻米上有比較利益;
   C. 乙國在生產電腦上有絕對利益;
   □ D. 以上皆非。

5. 甲乙兩人都生產兩項商品: 電腦與稻米。在目前的生產組合之下, 兩人種稻的邊際成本恰好相同,

   A. 若甲增產 1 包米, 乙減產 1 包米, 兩人電腦產量之合計會增加;
   B. 若甲減產 1 包米, 乙增產 1 包米, 兩人電腦產量之合計會增加;
   C. 若甲乙都增產 1 包米, 兩人電腦產量之合計也會增加;
   □ D. 以上皆非。

6. 阿汪與吳米同時修經濟學與會計學。阿汪 1 小時可以解 6 題經濟學習題, 或者 8 題會計題目; 吳米 1 小時可以解 4 題經濟學習題, 或者 4 題會計題目。

   A. 阿汪在經濟學上有絕對利益;
   B. 吳米在經濟學上有比較利益;
   C. 阿汪在會計學上有比較利益;
   □ D. 以上皆是。

7. 生產者對某項產品的願售價格 (willingness to sell)

   A. 低於邊際成本;
   □ B. 等於邊際成本;
   C. 高於邊際成本;
   D. 願售價格與邊際成本無關。

8. 生產者對某項產品的願產價格 (willingness to produce)

   A. 低於平均成本;
   B. 等於平均成本;
   C. 高於平均成本;
   □ D. 願產價格與平均成本無關。

9. 廠商的供給線等於其

   □ A. 邊際成本線;
   B. 平均成本線;
   C. 總成本線;
   D. 以上皆非。

10. 以下何者爲正確?

   A. 產量增加時, 總成本也會增加;
   B. 邊際成本若隨著產量增加而上升, 平均成本也會隨著產量增加而上升;
   C. 生產某一產量之總成本等於各單位產量邊際成本之加總;
   □ D. 以上皆是。

11. 生產者剩餘 (producer surplus) 是指:

   A. 生產者的產品無法賣掉的部分;
   B. 等於生產者之利潤;

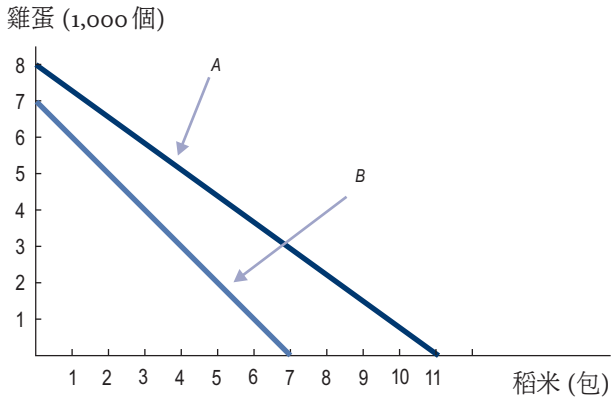
□ C. 市場價值減去邊際成本之總和;
D. 以上皆非。

12. 價格上升時, 廠商的供給量增加, 生產者剩餘會

□ A. 增加;
B. 減少;
C. 不變;
D. 先增後減。

簡答題

1. 下圖是 *A*, *B* 兩人的生產可能線。



a. 請問哪一位在生產稻米與雞蛋上有絕對利益?
   - *A* 在生產稻米與雞蛋上有絕對利益。

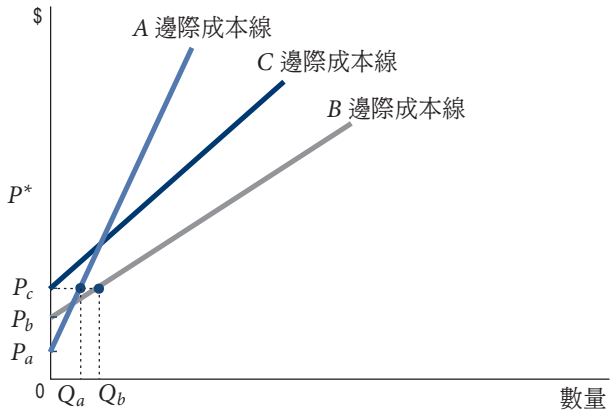
b. 請問哪一位在生產雞蛋有比較利益?
   - *B* 在生產雞蛋上有比較利益。

c. 請問哪一位在種稻上有比較利益?
   - *A* 在種稻上有比較利益。

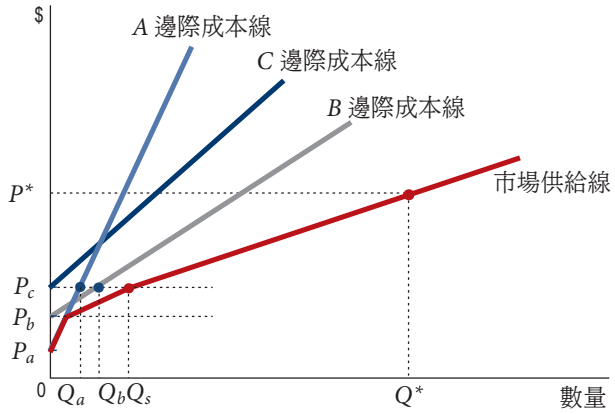
d. 請問 *B* 多生產 1 包米的機會成本是多少?
   - *B* 多生產 1 包米的機會成本是 1,000 顆雞蛋。

e. 請問 *A* 多生產 1,000 顆蛋的機會成本是多少?
   - *A* 多生產 1,000 顆蛋的機會成本等於 8/11 之倒數, 也就是 11/8 包米。

2. 下圖顯示市場上有 *A*, *B*, *C* 三家廠商, 請在圖中畫出市場供給線。



■ 市場供給線爲個別廠商邊際成本線水平相加, 例如, 圖中之 $Q_s = Q_a + Q_b$。



6 國際貿易

本章重點

本章以上一章所介紹的比利較利益原理爲基礎, 解釋國際貿易之現象。本章也將說明, 開放貿易對本國不同部門有得有失, 但整體而言, 好處大於壞處。由本章之結果, 我們可以分析2010年6月台灣與中國簽署 ECFA (兩岸經濟合作架構協議) 之影響。

本書初版圖 6.7 (頁 97) 說明的第 1 句話 "消費者剩餘與生產者剩餘之和簡稱爲「總剩餘」" 可能產生誤導; 應更改如下: "「總剩餘」是指消費者總願付價格減去邊際成本之和。在市場經濟裡, 總剩餘也等於消費者剩餘與生產者剩餘之和。

選擇題

1. 在自給自足經濟裡, 某產品之產量是如何決定的?

   A. 由消費者想要消費多少所決定;
   B. 由生產者想要生產多少所決定;
   C. 消費的邊際價值等於生產的邊際成本時;
   D. 消費的邊際價值等於生產的平均成本時。

2. 在自給自足經濟裡, 若產量已達邊際價值等於邊際成本時,

   A. 自給自足者之利益將等於 0;
   B. 自給自足者之利益將小於 0;
   C. 自給自足者之利益將大於 0;
   D. 因爲沒有交益, 故自給自足者並利益可言。

3. 自願交易 (voluntary trade) 的情況:

   A. 賣方所獲得的好處大於買方;
   B. 買賣雙方僅有一方得到好處;
   C. 買方所獲得的好處大於賣方;
   D. 對買賣雙方都有好處。

4. 市場達到供需均衡時,

   A. 市場供給量等於市場需求量;
   B. 買方購入之數量等於賣方出售之數量;
   C. 買方之需求量等於自己的生產量加上購入之數量;
   D. 以上皆是。

5. 甲乙兩國都生產稻米, 在達成貿易均衡時, 甲國每年自乙國進口一些稻米,

□ A. 甲乙兩國生產稻米的邊際成本相同;
B. 甲國生產稻米的邊際成本高於乙國;
C. 甲國生產稻米的邊際成本低於乙國;
D. 甲乙兩國生產稻米的邊際成本都等於 0。

6. 開放貿易後, 對進口國而言,

A. 消費者剩餘會增加;
B. 生產者剩餘會減少;
C. 消費者剩餘加上生產者剩餘之和會增加;
□ D. 以上皆是。

7. 開放貿易後, 對出口國而言,

A. 消費者剩餘會增加;
□ B. 生產者剩餘會增加;
C. 消費者剩餘加上生產者剩餘之和會減少;
D. 以上皆是。

8. 總剩餘 (total surplus) 是指

□ A. 消費者總願付價格減去邊際成本總和;
B. 邊際成本總和減去消費者總願付價格;
C. 消費者總願付價格加上邊際成本總和;
D. 消費者剩餘與生產者剩餘, 再減去邊際成本總和。

9. 經濟效率 (economic efficiency) 是指:

A. 邊際成本總和達到最低時;
B. 消費者剩餘達到最大時;
C. 生產者剩餘達到最大時;
□ D. 總剩餘達到最大時。

10. 台灣原先管制砂糖進口, 現解除管制, 其影響是:

A. 對糖廠與種甘蔗的農夫不利;
B. 對消費者有利;
C. 糖廠, 蔗農, 與消費者合計, 解除管制對台灣有利;
□ D. 以上皆是。

11. 台灣對進口砂糖課徵關稅, 相對於不課稅的情況, 其影響是:

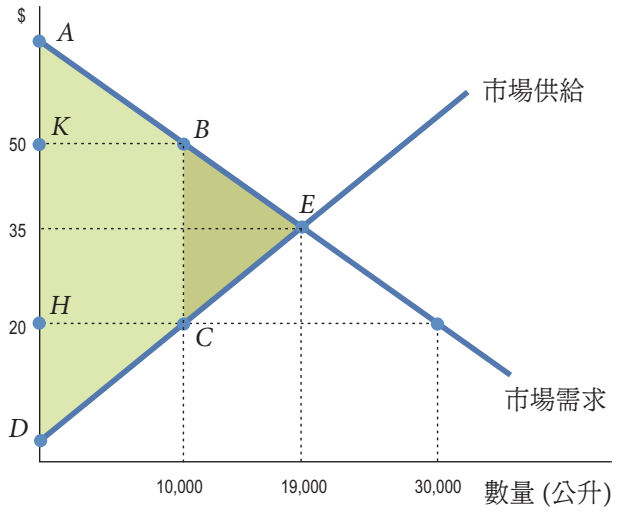
A. 國內糖價下降;
B. 國際糖價 (international price) 上升;
C. 糖進口量增加;
□ D. 課稅產生淨損失 (deadweight loss)。

12. 課稅會產生淨損失的意思是:

A. 進口糖價上升;
B. 本國糖廠之產量減少;
C. 本國砂糖消費量減少;
D. 以上皆非。

簡答題

1. 下圖爲汽油之供給與需求。若政府不管制, 均衡油價爲 35 元。



a. 若政府不管制, 以圖中面積表示, 總剩餘等於多少?
   - 總剩餘等於 *AED* 面積。

b. 若政府不管制, 消費者剩餘加生產者剩餘等於多少?
   - 消費者剩餘加生產者剩餘等於 *AED* 面積。

c. 那一點可達成經濟效率?
   - 在 *E* 點時, 總剩餘達到最大, 故達成經濟效率。

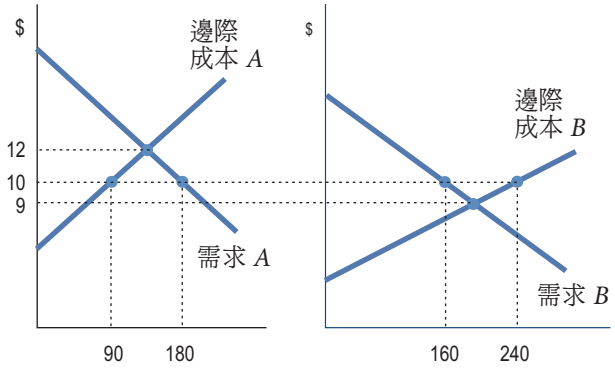
d. 政府管制油價等於每公升 50 元, 總剩餘等於多少?
   - 總剩餘等於 *ABCD* 面積。

e. 政府管制油價等於每公升 20 元, 總剩餘等於多少?
   - 政府管制油價等於每公升 20 元時, 總剩餘無法確定。若假設使用價值最高者可以買到汽油, 則總剩餘等於 *ABCD* 面積。反之, 若部分汽油是由使用價值較低的人買到, 則總剩餘會小於 *ABCD* 面積。

2. 請說明「市場是有效率的」這一句話的意義。

- 若政府不管制市場, 價格機能會使產品由邊際成本最低的廠商生產; 價格機能也會使生產出來的產品歸使用價值最高者消費。在達成供需均衡時, 總剩餘會達到最大。或者, 消費者剩餘加生產者剩餘之和會達到最大。

3. A, B 兩國原本自給自足, 開放貿易後商品價格變成 10 元。



a. 從自給自足到開放貿易, 請問進口國家獲得多少利益?
   - 開放貿易後, A 國變成進口國家, 利益爲消費者與生產者剩餘之和的增加量:

$$\frac{1}{2}(180-90)(12-10)=90。$$

b. 從自給自足到開放貿易, 請問出口國家獲得多少利益?
   - 開放貿易後, B 國變成出口國家, 利益爲消費者與生產者剩餘之和的增加量:

$$\frac{1}{2}(240-160)(10-9)=40。$$

c. 如果另外一個國家 C 再加入貿易, 而且 C 國也是出口國家, 請問 A, B 兩國之淨利益之變動爲何?
   - C 國加入之後, 價格會下降; 原進口國 A 淨利益增加, 原出口國家 B 之淨利益會減少。

4. 「管制經濟也可能達到經濟效率」, 請評述以上的講法。

- 若生產要素都由政府掌控, 而政府能指定社會上邊際成本最低者來生產; 在產品生產出來之後, 政府又能把產品優先分配給使用價值最高者來消費, 在以上情況下, 此一管制經濟也可達成經濟效率。不過,「可能達成」並不表示實際上會達成。由歷史上曾經出現過的管制經濟的例子來看, 沒有一個能達成經濟效率的。

5. 請說明「課稅淨損失」(deadweight of taxation) 的意義。

- 課稅會產生淨損失, 意思是說即使政府把稅收全部歸還民間, 消費者剩餘與生產者剩餘之和仍小於不課稅之情況。

7 外部成本與外部利益

本章重點

本章說明外部成本與外部利益的概念, 並以之分析全球暖化的議題。本章以邊際成本的概念分析爲何允許碳排放交易可以降低減碳成本。

選擇題

1. 若生產會導致外部成本,

   A. 市場決定之產量會高於社會最適產量;
   B. 市場決定之價格會太低;
   C. 總剩餘無法達到最大;
   D. 以上皆是。

2. 若生產會導致外部成本,

   A. 市場決定之產量會等於於社會最適產量;
   B. 市場決定之價格會太高。
   C. 市場決定之產量會高於社會最適產量;
   D. 對生產者補貼可能可以達成社會最適產量;

3. 若生產會導致外部利益,

   A. 市場決定之產量會高於社會最適產量;
   B. 市場決定之產量會低於社會最適產量;
   C. 對生產者課稅可能可以達成社會最適產量;
   D. 市場決定之價格會太高。

4. 若存在外部成本, 社會邊際成本等於

   A. 私人邊際成本減去外部成本;
   B. 私人邊際成本加上外部利益;
   C. 私人邊際成本加上外部成本;
   D. 私人邊際成本等於外部成本。

5. 碳排放交易會使

   A. 排放二氧化碳的工廠生產產品之邊際成本趨於相等;
   B. 排放二氧化碳的工廠減碳之邊際成本趨於相等;
   C. 購買排放權的工廠減碳之總成本上升;
   D. 以上皆是。

6. 甲電廠較老舊, 乙電廠較新, 都被要求減少排放二氧化碳 200 噸。政府允許碳排放交易; 而兩電廠交易碳排放之後, 甲電廠實際減少二氧化碳排放 150 噸, 乙電廠實際減少二氧化碳排放 250 噸。現若政府改變規定, 甲電廠須減少排放二氧化碳 230 噸, 乙電廠須減少排放二氧化碳 170 噸。

□ A. 在新規定下, 甲乙兩電廠實際減少之排放量仍與以往相同: 甲電廠減少排於 150 噸, 乙電廠減少排放 250 噸;
B. 在新規定下, 甲電廠實際減少之排放量會比規定改變之前增加, 乙電廠則減少;
C. 在新規定下, 甲電廠實際減少之排放量會比規定改變之前減少, 乙電廠則增加;
D. 在新規定下, 碳排放交易之價格會比以往高。

7. 社會最適產量是總剩餘達到最大之產量,

A. 當存在外部成本時, 總剩餘是指消費者總願付價格減去私人邊際成本;
□ B. 當存在外部成本時, 總剩餘是指消費者總願付價格減去私人邊際成本, 再減去外部成本;
C. 當存在外部成本, 總剩餘是指消費者總願付價格減去外部利益;
D. 當存在外部成本, 總剩餘是指外部利益減去外部成本。

8. 社會最適產量是總剩餘達到最大之產量,

□ A. 當存在外部利益時, 總剩餘是指消費者總願付價格減去私人邊際成本, 再加上外部利益;
B. 當存在外部利益時, 總剩餘是指消費者總願付價格減去私人邊際成本, 再減去外部利益;
C. 當存在外部利益時, 總剩餘是指消費者總願付價格加上外部利益;
D. 當存在外部利益時, 總剩餘是指外部利益減去外部成本。

9. 經濟學認爲義務教育制度的理由是

A. 人天生就有受教權;
B. 有些家長的所得不高, 無法送小孩子上學;
C. 小孩子上學時, 父母可以專心工作;
□ D. 小孩子接受基礎教育會產生外部利益。

10. 台灣採取國防義務役, 若從經濟學的角度來解釋,

A. 理由是人民有當兵的義務;
B. 國防有外部利益;
C. 人民不當兵會產生外部成本;
□ D. 經濟學無法從外部性的角度解釋國防義務役制度。

11. 庇古稅 (Pigou tax) 的功能是

□ A. 讓私人邊際成本上升至社會邊際成本;
B. 讓私人邊際利益上升至社會邊際利益本;
C. 讓內部成本外部化;

D. 以上皆是。

12. 碳排放交易可以使減碳成本降到最低, 理由是交易之後,

A. 廠商生產的平均成本相同;
B. 廠商生產的邊際成本相同;
C. 廠商減碳的平均成本相同;
D. 廠商減碳的邊際成本相同。

簡答題

1. 請說明何謂「外部性」?

- 某項活動對其他人產生正面或負面的影響, 但受影響者並未付費或得到補償。正面影響稱爲外部利益, 負面影響稱爲外部成本。

2. 請說明何謂「市場失靈」? 在什麼情況下可能出現市場失靈?

- 市場失靈是指市場均衡不能產生社會最適產量之狀況; 外部成本或外部利益可能導致市場失靈。但是, 若財產權能清楚界定則市場仍可能產生最適的結果; 亦即, 市場不會失靈。

3. 請以二氧化碳排放交易爲例, 說明「寇斯定理」的原理。

- 寇斯定理是說, 只要財產權定義清楚, 而且交易成本不太高, 市場交易可以產生具有經濟效率的結果。因此, 解決外部性的方法之一是界定財產權, 不一定要政府直接管制。在碳排放交易制度裡, 規定各國或各工廠的二氧化碳排放量即等於賦與財產權。

8 共有資源與公共財

本章重點

本章說明共有資源與公共財的概念。台灣在17世紀荷蘭統治時期有相當多的鹿, 這是解釋共有資源的好例子。

選擇題

1. 共有資源是指

   A. 大家一起出錢購買的東西;
   B. 會產生外部利益的東西;
   C. 會產生外部成本的生產活動;
   D. 資源或產品無法排除他人共同消費或使用, 而且無法共享 (rivalry in consumption)。

2. 下列哪一項是共有資源?

   A. 空氣;
   B. 海洋漁產;
   C. 免付費之高速公路;
   D. 以上皆是。

3. 1624年荷蘭人初抵台灣時, 發現各社原住民各有其傳統獵場, 這表示此時

   A. 台灣西部平原的鹿已不能視爲共有資源;
   B. 狩獵活動有外部性;
   C. 當時原住民尚無財產權的觀念;
   D. 以上皆非。

4. 邊際產量是指

   A. 廠商生產活動的附加產品之產量;
   B. 要素投入全部投入後之產量;
   C. 要素投入增加1單位時, 產出增加之數量;
   D. 要素投入達到最大時之產量。

5. 某原住民社擁有社有獵場與農場, 最適之狩獵產量是:

   A. 私人平均產量等於私人平均成本;
   B. 社會平均產量 (social average product) 等於社會平均成本;
   C. 私人邊際產量等於私人邊際成本;
   D. 社會邊際產量等於社會邊際成本。

6. 班上的籃球隊在週末下午練完球之後, 大家出錢到市場買個西瓜回來一起享用, 在此情況下

   A. 西瓜具有可共享 (non-rival consumption) 之特性;
   B. 若西瓜是班費出錢購買, 才能稱爲可共享;
   C. 西瓜是私有財 (private good);
   D. 西瓜有具有不可排他 (non-excludability) 之特性。

7. 下列哪一項產品不是公共財?

   A. 海洋漁產;
   B. 國防;
   C. 燈塔;
   D. 煙火秀。

8. 經濟學裡, 無主物之悲劇 (tragedy of commons) 是指:

   A. 被主人拋棄之寵物;
   B. 生產資源因爲無人使用, 故無產出;
   C. 共有資源無財產權, 致出現過度消費之結果;
   D. 生產資源在主人死亡之後無人繼承。

9. 下列哪一項是正確的?

   A. 經由市場交易, 私有財的生產可以達成最適水準;
   B. 若能界定財產權, 市場也能有效率地「管理」共有資源;
   C. 若財產權難以界定, 或者財產權不易保護, 共有資源會出現過度消費的結果;
   D. 以上皆是。

簡答題

1. 請舉例說明公共財與私有財之差別。

   - 公共財提指不可排他且可共享之產品; 反之, 私有財則指可排他但不能共享之產品。國防是公共財的例子, 便利商店的商品是私有財的例子。

2. 請問免付費之公路是否是公共財?

   - 免付費表示無法排他, 若公路暢通不擁塞, 表示可共享, 因此, 免付費而且不擁塞之公路具有公共財之性質。反之, 若公路上車子很多已開始阻塞, 此時公路已失去可共享之性質, 不再能稱爲是公共財。在本書的分類裡, 不可排他而且不可共享的東西稱爲共有資源。

9 課稅與補貼

本章重點

對私有財而言, 市場機能可以達成經濟效率; 但這並不表示經濟裡不需要有政府。市場制度的主要特點之一是財產權明確, 而財產權的界定與保障是政府的工作。因此, 我們可以說一個現代化的經濟需要有一個現代化的政府。本章前半部分說明政府的功能以及政府財政收支之變動, 後半部分則分析課稅與補貼之影響。

選擇題

1. 由高所得國家的資料來看, 社會福利捐 (social welfare contribution) 占財政收入之比率日益增加, 這表示當所得提升到較高水準之後, 政府常把底下哪一項視爲經濟政策的主要目標?

   A. 最大產出;
   B. 經濟成長;
   □ C. 降低所得分配不均度;
   D. 降低失業率。

2. 台灣目前的營業稅率是

   A. 4%;
   □ B. 5%;
   C. 7%;
   D. 10%。

3. 台灣的所得稅是採

   A. 固定稅率;
   B. 定額稅;
   □ C. 累進稅率;
   D. 累退稅率。

4. 2011 年 5 月開始, 台灣綜合所得稅率如下: 0–50 萬元以下, 邊際稅率是 5%; 50–113 萬元, 邊際稅率是 12%。某甲綜合所得淨額是 60 萬元, 他的應繳多少稅?

   A. 7.2 萬元;
   B. 3.0 萬元;
   □ C. 3.7 萬元;
   D. 10.2 萬元。

5. 2011年5月開始, 台灣綜合所得稅率如下: 0–50萬元以下, 邊際稅率是5%; 50–113萬元, 邊際稅率是12%。某甲綜合所得淨額是60萬元,

□ A. 他的邊際稅率是12%;
B. 他的邊際稅率介於5–12%之間;
C. 他的平均稅率是12%;
D. 他的平均稅率低於5%;

6. 課稅之影響爲

A. 市場交易價格 (含稅) 上升;
B. 市場交易數量減少;
C. 一般而言, 廠商與消費者共同負擔課稅;
□ D. 以上皆是。

7. 台灣的所得稅採累進稅制, 邊際稅率是指:

A. 消費支出增加1元時, 納稅人應繳之稅額;
□ B. 所得增加1元時, 納稅人應繳之稅額;
C. 納稅人應繳之稅額增加1元時, 稅額占所得之比率;
D. 納稅人應繳之稅額占消費支出之比率。

8. 在累進稅制下,

A. 所得愈高者, 邊際稅率愈高;
B. 所得愈高者, 平均稅率愈高;
C. 邊際稅率會高於或等於平均稅率;
□ D. 以上皆是。

9. 補貼之影響爲

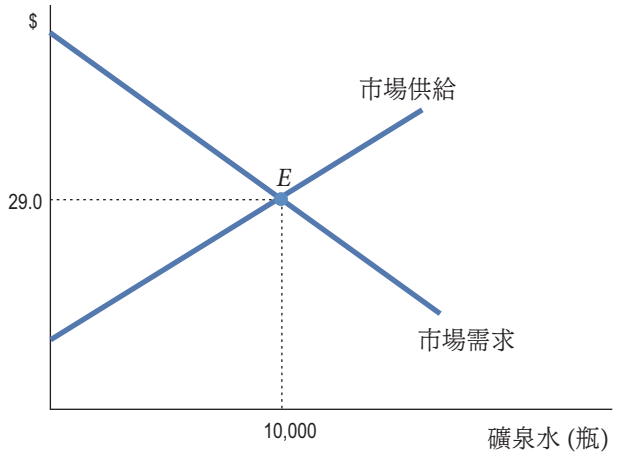
□ A. 市場交易價格 (扣除補貼) 下降;
B. 市場交易數量減少;
C. 廠商與消費者僅有一方獲得補貼;
D. 以上皆是。

10. 課稅會產生淨損失, 相對而言,

□ A. 若無外部利益, 補貼也會產生淨損失;
B. 若有外部成本, 透過補貼可能達成社會最適產量;
C. 教育部對私立大學的學費補貼政策會產生淨損失, 但對公立大學的補貼政策不會產生淨損失;
D. 以上皆是。

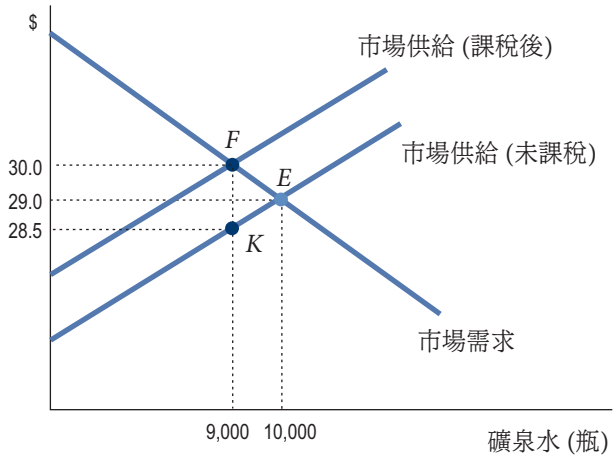
簡答題

1. 下圖是未課稅前礦泉水之市場供給與需求, 均衡價格每瓶 29.0 元, 數量是 10,000 瓶。現政府課徵 5% 營業稅之後, 市場交易價格上升爲 30.0 元, 交易數量減爲 9,000 瓶; 政府從每瓶水的課稅收入是 1.5 元。



   a. 請在上圖中畫出課稅後之市場供給與需求線, 並說明每出售一瓶水, 消費者支付多少, 廠商可得多少?

      - 假設課稅不影響廠商的邊際成本, 也不影響消費者的願付價格。已知交易價格是每瓶 30 元, 故廠商須支付 $30 \times 5\% = 1.5$ 元的營業稅, 因此在數量爲 9,000 瓶時, 課稅後之市場供給線與未課稅之市場供給線之垂直距離是 1.5 元。換言之, 廠商每出售一瓶水的收入是 30.0 元, 但繳交財政部 1.50 元, 稅後收入是 28.5 元。



   b. 請以圖中面積表示課稅淨損失之大小。

      - 課稅淨損失爲圖中 FEK 三角形面積, 等於 750 元。

2. 課稅會產生淨損失 (deadweight loss of taxation), 請說明其意義。

- 政府課稅會有課稅收入, 現若政府把課稅收入全部移轉回民間部門, 消費者剩餘與生產者剩餘之和仍小於未課稅之情況, 這稱爲課稅之淨損失。

10 彈性

本章重點

本章介紹需求彈性以及供給彈性的概念及其應用。

選擇題

1. 需求彈性是指商品價格出現小幅變動時,

□ A. 需求量的變動率對價格變動率之比值;
B. 需求量的變動幅度對價格變動幅度之比值;
C. 價格變動率對需求量變動率之比值;
D. 價格變動幅度對需求量變動幅度之比值。

2. 若需求線接近於垂直線,

□ A. 需求彈性接近於 0;
B. 需求彈性接近於 1;
C. 需求彈性接近於 −1;
D. 需求彈性接近於無窮大。

3. 若需求線接近於水平線,

A. 需求彈性接近於 0;
B. 需求彈性接近於 1;
C. 需求彈性接近於 −1;
□ D. 需求彈性接近於無窮大。

4. 下列哪一項因素會使需求彈性變大?

A. 替代品增加之後;
B. 價格變動經過長時間之後;
C. 商品非民生必需品;
□ D. 以上皆是。

5. 老王說:「我每天早上如果不喝一杯咖啡, 就無法清醒過來」, 這表示對老王而言,

A. 咖啡需求彈性很大;
B. 咖啡需求彈性等於 1;
□ C. 咖啡需求彈性很小;
D. 這與需求彈性無關。

6. 需求彈性等於 1 時, 價格小幅變動之影響爲:

   A. 廠商收入增加;
   B. 廠商收入不變;
   C. 廠商收入減少;
   D. 廠商收入會先上升後減少。

7. 所得彈性是指

   A. 所得增加 1 元時, 需求之變動量;
   B. 需求增加 1 元時, 所得之變動量;
   C. 所得變動率對需求量變動率之比值;
   D. 需求量變動率對所得變動率之比值。

8. 以下關於所得彈性之敍述, 哪一項爲正確?

   A. 替代品之需求彈性大於 1;
   B. 互補品之需求彈性大於 0;
   C. 劣等財之需求彈性大於 1;
   D. 正常財之需求彈性大於 0。

9. 若供給彈性接近於 0,

   A. 供給線接近於垂直線;
   B. 供給線接近於水平線;
   C. 供給線接近於 45 度線;
   D. 價格小幅度上升時, 供給量大幅增加。

10. 若供給彈性接近於 0,

    A. 課稅之淨損失較小;
    B. 政府課稅之負擔主要落在供給者身上,
    C. 供給線接近於垂直線;
    D. 以上皆是。

11. 學校的游泳池門票原來是 10 元, 體育組認爲如果漲爲 12 元, 游泳池門票收入會增加, 這表示體育組認爲

    A. 游泳池的需求彈性小於 1;
    B. 游泳池的需求彈性等於 1;
    C. 游泳池的需求彈性大於 1;
    D. 游泳池的需求彈性小於 0。

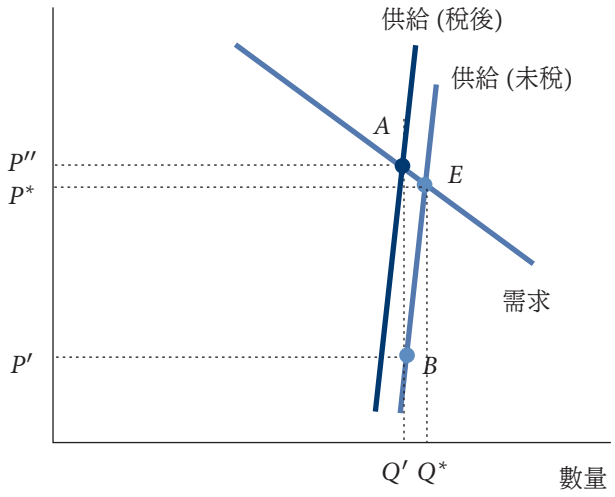
簡答題

1. 「農業技術進步對消費者是好消息, 但對農民不一定有好處」, 請解釋這一句話的意思。

- 農業技術進步使農產增加, 但一般而言農產品的需求彈性較小, 故價格將大幅下降, 農民的收入也減少。因此, 消費者樂見農業技術進步帶來的價格下降, 但農民的收入可能反而減少。

2.「對供給彈性較小的商品課稅, 淨損失較小」, 請畫圖說明。

- 供給彈性較小表示供給線接近於垂直線, 課稅之淨損失爲圖中的 AEB 三角形面積。因爲供給線接近於垂直線, 故 AEB 三角形面積相對較小。



11 生產與成本

本章重點

第12–14章分別將說明完全競爭市場, 獨占廠商, 以及不完全競爭市場上的廠商行爲。任何廠商的動機都是追求利潤, 而利潤等於收入減成本, 故本章先介紹生產函數以及成本函數的概念。

選擇題

1. 廠商若爲其產品創造品牌, 其效果是

□ A. 產品的需求彈性會變小;
B. 產品的需求彈性會變大;
C. 產品的需求彈性會變成等於 1;
D. 產品的需求彈性會變成無窮大。

2. 專利權制度的目的是

A. 鼓勵創新;
B. 讓取得專利的廠商擁有較大的利潤;
C. 排除競爭者生產相同的產品;
□ D. 以上皆是。

3. 下列關於邊際產量遞減的陳述哪一項是正確的?

A. 邊際產量遞減是指產量增加 1 單位時, 產量會減少;
B. 邊際產量遞減是指產量增加 1 單位時, 要素投入會減少;
C. 邊際產量遞減是指所有要素投入都增加 1 單位時, 產量會減少;
□ D. 以上皆非。

4. 下列關於邊際產量的陳述哪一項是正確的?

A. 勞動邊際產量是指固定資本投入不變時, 勞動投入增加 1 單位時產出增加之數量;
B. 資本邊際產量是指勞動投入不變時, 固定資本投入增加 1 單位時產出增加之數量;
C. 邊際產量一開始可能增加, 也可能減少, 但投入數量增加一定數量之後, 邊際產量一定會下降。
□ D. 以上皆是。

5. 總成本等於

A. 固定成本加上變動成本;
B. 平均總成本乘上數量;

C. 各單位之邊際成本相加之後, 再加上固定成本;
□ D. 以上皆是。

6. 邊際成本線的性質是

A. 一般而言會先下降後上升;
B. 會通過平均變動成本線的最低點;
C. 會通過平均總成本線的最低點;
□ D. 以上皆是。

7. 把各單位的邊際成本相加, 其和等於

□ A. 變動成本;
B. 固定成本;
C. 總成本;
D. 平均成本。

8. 屏東東港的小漁船出海捕魚, 船員數量與邊際產量 (噸) 的關係如下:

船員	邊際產量
1	5
2	7
3	10
4	0

當船上有 3 位船員時, 總產量爲

A. 10 噸;
B. 3 噸;
□ C. 22 噸;
D. 18 噸。

9. 同上表, 若有 4 位船員出海, 平均產量爲

□ A. 5.5 噸;
B. 0 噸;
C. 4.5 噸;
D. 2.5 噸。

10. 同上表, 若漁船出海一次之固定成本爲 16,000 元, 每一位船員之薪資爲 2,000 元, 若捕獲量爲 22 噸, 則每一噸魚之平均成本爲

A. 500 元;
□ B. 1,000 元;
C. 1,500 元;
D. 以上皆非。

11. 若生產第 10 單位的邊際成本是 50 元, 而生產前 9 單位的總成本是 280 元,

    A. 生產前 10 單位的總成本是 230 元;
    B. 生產前 10 單位的平均總成本是 33 元;
    C. 生產前 9 單位的平均總成本是 30 元;
    D. 此項生產之固定成本爲 0。

12. 經濟裡, 所謂長期 (long-run) 是指:

    A. 1 年以上;
    B. 勞動投入可以變動;
    C. 固定資本投入可以變動;
    D. 產量可以變動。

13. 長期平均成本之性質爲

    A. 一定小於短期平均成本;
    B. 一定小於或等於短期平均成本;
    C. 一定小於邊際成本;
    D. 一定小於或等於邊際成本。

14. 長期平均成本線之性質爲

    A. 會通過短期平均成本線的最低點;
    B. 會通過短期邊際成本線的最低點;
    C. 會隨著產量增加而減少;
    D. 代表生產任意產量之最低成本。

15. 規模經濟的意思是

    A. 廠商規模愈大時, 一國的經濟會愈好;
    B. 廠商規模愈大時, 一國的經濟成長率會愈高;
    C. 長期平均總成本隨著產量增加而下降;
    D. 短期平均總成本隨著產量增加而下降。

簡答題

1. 下表第 1 欄爲勞動投入數量 (L), 第 2–4 欄分別代表固定資本投入 (K) 下之總產出。例如, 若勞動投入等於 3 單位, 固定資本投入等於 2 單位, 總產出等於 30 單位。

L	$K = 1$	$K = 2$	$K = 3$
1	5	12	18
2	12	20	25
3	21	30	34
4	27	37	41
5	31	42	46
6	33	45	49
7	34	46	51

a. 若勞動投入等於 2 單位, 固本資本投入也是 2 單位, 請問勞動投入再增加 1 單位時, 邊際產量等於多少?
   - 邊際產量等於 30 − 20 = 10。

b. 若勞動投入等於 2 單位, 固本資本投入也是 2 單位, 請問固定資本投入再增加 1 單位時, 邊際產量等於多少?
   - 邊際產量等於 25 − 20 = 5。

2. 某廠商生產 200 單位產出的長期平均總成本是 2,000 元, 此時廠商使用 4 單位的固定資本投入以及 5 單位的勞動投入。

   a. 現若廠商使用 3 單位的固定資本投入生產 200 單位的產出, 請問平均成本會高於或低於 2,000 元。
      - 長期平均成本是指生產 200 單位產出下之最低成本, 故廠商的平均成本會高於 2,000 元。

   b. 現若廠商使用 5 單位的固定資本投入生產 200 單位的產出, 請問平均成本會高於或低於 2,000 元。
      - 平均成本會高於 2,000 元, 理由同上。

12 完全競爭市場

本章重點

價格決定於市場供需均衡, 但在不同的市場結構下, 商品供給的方式不同。本章及以下3章說明在不同的市場結構下, 市場供給線與均衡價格是如何決定的。本章首先介紹完全競爭市場。在此市場上, 廠商是價格接受者; 廠商增加或減少產量, 市場價格不受影響。

本書初版第263頁, 倒數第3行:「平均成本線」應改爲「平均變動成本線」。

選擇題

1. 完全競爭廠商是價格接受者, 意思是;

   A. 價格是由消費者決定的;
   B. 在任何價格下, 廠商都願意生產;
   C. 完全競爭廠商增加產量時, 市場價格不會下降; 反之, 它提高價格時, 需求量將減爲0;
   D. 價格是由其他廠商決定的。

2. 廠商追求最大利潤, 因此其產量會調整到

   A. 邊際收入等於邊際成本時;
   B. 平均收入等於平均成本時;
   C. 總收入等於總成本時;
   D. 變動收入等於變動成本時。

3. 完全競爭廠商的停產點 (shutdown) 是

   A. 總成本線的最低點;
   B. 邊際成本線的最低點;
   C. 平均總成本線的最低點;
   D. 平均變動成本線的最低點。

4. 完全競爭廠商的短期供給線爲

   A. 總成本線在平均變動成本以上的部分;
   B. 邊際成本線在平均變動成本以上的部分;
   C. 邊際成本線在平均變動成本以下的部分;
   D. 平均變動成本線在邊際成本線以上的部分。

5. 北新客運行駛台北與新竹之間。每行駛一趟, 客運公司的成本是 5,000 元, 若不行駛, 客運公司的成本是 2,000 元。假設有 40 位乘客預訂搭車, 請問票價至少是多少元, 車子才會開出?

□ A. 75 元;
B. 125 元;
C. 50 元;
D. 200 元。

6. 完全競爭市場之市場供給線爲

□ A. 個別廠商邊際成本線 (在停產點以上部分) 水平相加;
B. 個別廠商之總成本線水平相加;
C. 個別廠商之平均總成本線水平相加;
D. 個別廠商之平均變動成本線水平相加。

7. 完全競爭市場之長期利潤等於 0, 原因是

□ A. 廠商可以自由加入與退出;
B. 廠商之間非常競爭;
C. 廠商家數非常多;
D. 政府未加管制。

8. 阿汪獨自一個人經營一家咖啡店, 每個月的收入扣除原料及租金支出之後, 剩下來的 4 萬元是他自己的「薪資所得」。咖啡店的長期利潤等於 0, 這表示阿汪若不經營咖啡店, 變成一個上班族, 他所能領到的薪水

A. 高於 4 萬元;
B. 低於 4 萬元;
C. 等於 4 萬元
□ D. 低於或等於 4 萬元。

9. 下列哪一項屬於隱藏成本?

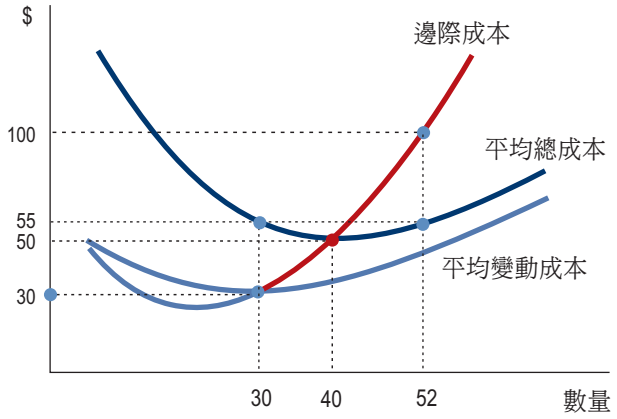
A. 購買原料之支出;
B. 租用機器之支出;
C. 薪資支出;
□ D. 利息支出。

10. 會計報表上的利潤與經濟利潤之間的差別稱爲

A. 外顯成本;
□ B. 隱藏成本;
C. 正常成本;
D. 邊際成本。

簡答題

1. 下圖爲某完全競爭廠商之成本線:



a. 若市場價格等於 100元, 請問廠商的收入與利潤各爲多少?
   - 廠商的收入等於 100 × 52 = 5,200元; 利潤等於 5,200 − 55 × 52 = 2,340元。

b. 若市場價格等於 50元, 請問廠商的收入與利潤各爲多少?
   - 廠商的收入等於 50 × 40 = 2,000元; 利潤等於 0。

c. 若市場價格等於 30元, 請問廠商的收入與利潤各爲多少?
   - 廠商的收入等於 30 × 30 = 900元; 利潤等於 900 − 55 × 30 = −750元。

d. 若市場價格等於 28元, 請問廠商的收入爲多少?
   - 廠商應停產, 故無收入。

e. 爲何價格等於 100元的情況無法長久維持?
   - 完全競爭市場的特點之一是廠商可以自由進出。價格等於 100元時, 廠商利潤大於 0, 故會有其他廠商進入, 這將使供給增加, 價格下降。

f. 爲何價格等於 30元的情況無法長久維持?
   - 價格等於 30元時, 廠商利潤小於 0; 長久之後, 廠商將退出, 這將使供給減少, 價格上升。

13 獨占

本章重點

獨占是指市場上僅有一家廠商; 具獨占力廠商則指廠商面對負斜率的需求線。現代經濟裡, 獨占廠商已經很少見; 具獨占力廠商則比比皆是。新聞媒體上所報導之獨占案例, 如微軟或英特爾公司, 都不是眞正的獨占廠商, 而是其市場力量較強。本章主要是分析具獨占力廠商之行爲。

選擇題

1. 廠商具有獨占力量 (monopoly power) 的意思是:

   A. 市場只有一家廠商;
   B. 廠商的長期利潤大於 0;
   C. 廠商面對負斜率的需求線;
   D. 廠商的長期平均總成本線爲負斜率。

2. 具獨占力廠商與完全競爭廠商的主要差別是:

   A. 具獨占力廠商短期內之利潤可能大於 0, 但完全競爭廠商即使在短期內利潤也等於 0;
   B. 完全競爭廠商面對水平之需求線, 具獨占力廠商之需求線爲負斜率;
   C. 完全競爭廠商之長期利潤等於 0; 而具獨占力廠商之長期利潤大於 0;
   D. 以上皆是。

3. 阿汪的咖啡店具有獨占力量, 咖啡每杯訂價 100 元時, 每小時可賣 5 杯; 請問咖啡銷售量從 5 杯增加到 6 杯時的邊際收入

   A. 等於 100 元;
   B. 大於 100 元;
   C. 小於 100 元;
   D. 無法確定。

4. 具獨占力量廠商之邊際收入

   A. 大於價格;
   B. 等於價格;
   C. 小於價格;
   D. 一開始小於價格, 最後會大於價格。

5. 具獨占力量廠商利潤最大的條件是

□ A. 邊際收入等於邊際成本;
B. 邊際收入等於 0;
C. 邊際收入等於邊際利潤;
D. 邊際收入等於價格。

6. 獨占之淨損失 (deadweight loss of monopoly) 是指

A. 具獨占力廠商之訂價不當, 致使利潤小於 0;
B. 具獨占力廠商之長期利潤等於 0;
C. 具獨占力廠商之產量高於社會最適水準;
□ D. 具獨占力廠商之產量低於社會最適水準。

7. 具獨占力量廠商的供給線爲

A. 邊際成本線在平均變動成本以上的部分;
B. 邊際成本線在平均變動成本以下的部分;
C. 平均變動成本線在邊際成本線以上的部分;
□ D. 具獨占力量廠商並無供給線。

8. 廠商能夠採取差別訂價的條件是:

A. 廠商具有獨占力量;
B. 廠商能區別顧客之不同需求;
C. 顧客之間無法趁機套利;
□ D. 以上皆是。

9. 具獨占力廠商對 A, B 兩顧客群採取差別訂價, 兩顧客群之需求線分別是 D_A 與 D_B, 邊際收入線分別是 MR_A 與 MR_B。廠商利潤最大之訂價方式是:

A. $D_A = D_B =$ 平均成本;
B. $MR_A = MR_B =$ 平均成本;
C. $D_A = D_B =$ 邊際成本;
□ D. $MR_A = MR_B =$ 邊際成本。

10. 完全差別訂價是指:

A. 廠商對所有顧客採差別訂價;
□ B. 廠商對每一位顧客之訂價恰等於其願付價格;
C. 廠商對每一位顧客之訂價恰等於其願售價格;
D. 廠商的訂價方式使所有商品全部售出。

11. 若廠商能採取完全差別訂價, 則

□ A. 不會出現獨占的淨損失;
B. 獨占的淨損失達到最大;
C. 生產者剩餘等於 0;
D. 消費者剩餘達到最大。

12. 若具獨占力量廠商無法禁止其他人加入市場, 則長期之後

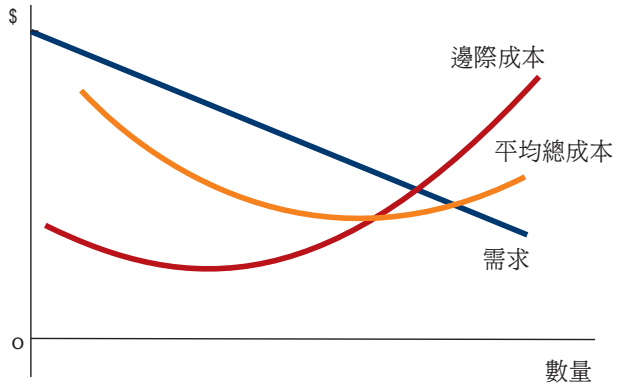
□ A. 價格會等於平均總成本;
B. 價格會等於平均變動成本;
C. 邊際收入會等於平均總成本;
D. 邊際收入會高於邊際成本。

13. 自然獨占是指

□ A. 一家廠商提供市場之所需, 其平均成本比兩家以上共同提供還要低;
B. 一家廠商提供市場之所需, 其邊際成本比兩家以上共同提供還要低;
C. 自然資源由某廠商獨占;
D. 政府管制所形成之獨占。

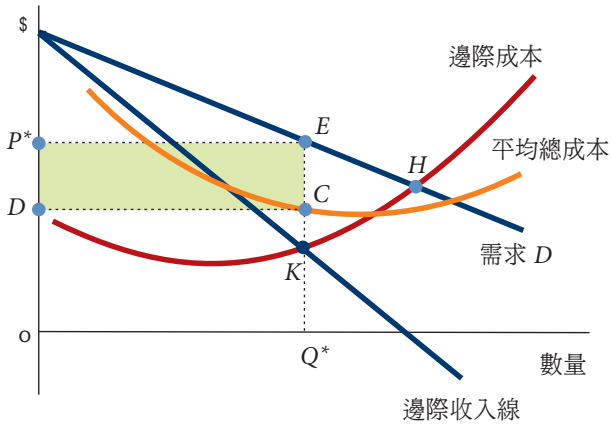
簡答題

1. 下圖爲某獨占廠商之需求線與成本線,



a. 請在圖中說明廠商應如何訂價才能使利潤最大, 並以面積表示利潤之大小。

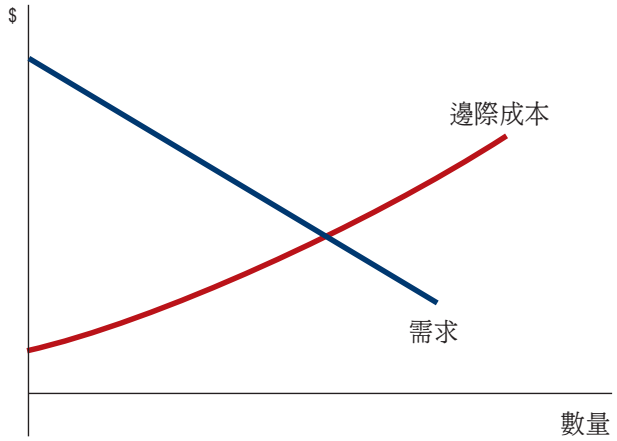
■ 廠商利潤最大的條件是邊際收入等於邊際成本; 由需求線可畫出邊際收入線, 邊際收入等於邊際成本時 (圖中的 K 點), 廠商利潤最大, 此時產量爲 Q^*; 而由需求線可推知訂價應爲 P^*。利潤等於收入減總成本, 此爲圖中 P^*ECD 面積。



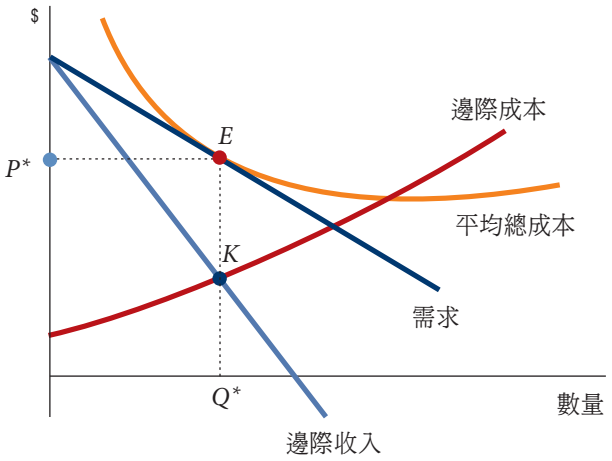
b. 請在圖中標示獨占之淨損失。

- 獨占之淨損失等於 EHK 面積。

2. 下圖爲某獨占廠商之需求線與邊際成本線, 此廠商之長期利潤等於 0, 請畫出其平均總成本線及邊際收入線, 並標示其訂價與產量。



- 邊際成本線會通過平均總成本線的最低點。廠商利潤最大時, 邊際成本等於邊際收入, 此爲圖中的 K 點。利潤等於 0 表示價格恰等於平均總成本, 如圖中的 E 點。



14 寡占與獨占性競爭

本章重點

在市場結構的分類上, 寡占與獨占性競爭介於獨占與完全競爭市場之間。寡占是指廠商家數少, 故每一家廠商的行爲會影響市場狀況; 相對而言, 獨占性競爭是指廠商家數多, 但每一廠商生產異質產品。因爲市場可以自由進出, 故寡占與獨占性競爭之長期利潤都會趨近於零。

本書初版表 14.2 (頁 308) 之說明應更改如下:「乙認罪時, 甲的最佳選擇是認罪; 乙不認罪時, 甲的最佳選擇也是認罪。故甲的優勢策略是認罪。同理, 乙也會認罪。」表 14.3 (頁 309) 之說明應更改如下:「乙廠欺騙時, 甲廠的最佳選擇是欺騙, 因爲利潤較高。乙照協議生產時, 甲廠的最佳選擇仍然是欺騙, 故甲廠優勢策略是欺騙。」

選擇題

1. 廠商勾結是指

   A. 廠商聯合起來開發新產品以節省研發成本;
   B. 廠商成立連鎖商店;
   C. 廠商聯合起來控制產量或價格;
   D. 兩家廠商合併變成一家獨占廠商。

2. 在賽局裡, 優勢策略是指

   A. 不論對手作任何決策, 都使自己最有利之決策;
   B. 不論對手作任何決策, 都使兩人最有利之決策;
   C. 先猜測對手最可能的決策, 再選擇對自己最有利之決策;
   D. 先猜測對手最可能的決策, 再選擇對兩人最有利之決策。

3. 下列哪一種類型的廠商之長期利潤會等於 0?

   A. 完全競爭廠商;
   B. 獨占性競爭廠商;
   C. 寡占廠商;
   D. 以上皆是。

4. 經濟學區分寡占市場與獨占性競爭市場的不同, 主要是:

   A. 寡占廠商長期利潤大於 0, 獨占性競爭市場長期利潤等於 0;
   B. 寡占市場不能自由進出, 獨占性競爭市場可以自由進出;
   C. 寡占市場廠商家數較多, 獨占性競爭市場廠商家數較少;

□ D. 以上皆非。

5. 雙占 (duopoly) 是指

A. 上游廠商與下游廠商都是獨占者;
B. 需求者與供給者都僅有一家;
C. 市場上原有兩家廠商, 後來合併成一家;
□ D. 市場上僅有兩家廠商之寡占市場。

6. 某市場若僅有一家獨占廠商時, 產量是 2,000 單位。現若此市場加入另一家廠商變成雙占 (duopoly), 而且兩家廠商達成勾結協議, 下列哪一個結果最可能會出現?

A. 每一家廠商生產 2,000 單位;
B. 每一家廠商生產 800 單位;
□ C. 甲廠生產 1,100 單位, 乙廠生產 900 單位;
D. 甲廠生產 900 單位, 乙廠也生產 900 單位。

7. 下表是汽油的市場需求表, 假設是完全競爭市場, 而且爲簡化計算, 假設所有油公司的邊際成本是固定值, 都等於 0。

數量 (公升)	價格 (元/公升)	總收入
0	60	0
50	55	2,750
100	50	5,000
150	45	6,750
200	40	8,000
250	35	8,750
300	30	9,000
350	25	8,750
400	20	8,000
450	15	6,750
500	10	5,000
550	5	2,750
600	0	0

□ A. 汽油的均衡價格是 0 元;
B. 汽油的均衡銷售量是 300 公升;
C. 油公司銷售量是 600 公升;
D. 以上皆是。

8. 同上一題的需求表。若汽油市場是獨占, 而且獨占廠商的邊際成本是 0 元。

A. 汽油的訂價是 0 元;
□ B. 汽油的訂價是 30 元;
C. 油公司的短期利潤大於 0;
D. 以上皆是。

9. 同上一題的需求表。若汽油市場上僅有 2 家廠商, 而且兩家廠商達成勾結協議, 若邊際成本仍爲 0 元, 則底下哪一項是最可能出現的結果?

   A. 汽油的訂價是 10 元, 每一家各銷售 250 公升;
   B. 汽油的訂價是 30 元, 每一家各銷售 150 公升;
   C. 汽油的訂價是 50 元, 每一家各銷售 50 公升;
   D. 汽油的訂價是 55 元, 每一家各銷售 25 公升。

10. 同上一題的需求表。若汽油市場上僅有 3 家廠商, 而且這三家廠商達成勾結協議, 若邊際成本仍爲 0 元, 則底下哪一項是最可能出現的結果?

   A. 汽油的訂價是 10 元, 每一家各銷售 166.7 公升;
   B. 汽油的訂價是 30 元, 每一家各銷售 100 公升;
   C. 汽油的訂價是 50 元, 每一家各銷售 33.5 公升;
   D. 汽油的訂價是 55 元, 每一家各銷售 16.7 公升。

11. 某寡占市場的 2 家廠商達成勾結協議之後, 其中一家私底下並未按照協議的產量生產, 則可能的結果是

   A. 市場價格會低於協議之價格;
   B. 市場供給量會高於協議之數量;
   C. 破壞協議之廠商一開始之利潤可能上升;
   D. 以上皆是。

12. 形成勾結協議的廠商家數較多時, 廠商私底下不遵守協議的動機

   A. 較強;
   B. 較弱;
   C. 若邊際成本爲固定值, 則較弱;
   D. 廠商是否遵守協議與家數無關。

簡答題

1. 甲乙兩囚犯面對是否認罪的困境如下表所示:

	甲認罪	甲不認罪
乙認罪	甲 4 年徒刑 乙 4 年徒刑	甲 8 年徒刑 乙 2 年徒刑
乙不認罪	甲 2 年徒刑 乙 8 年徒刑	甲 3 年徒刑 乙 3 年徒刑

   a. 請問甲的優勢策略爲何?

- 乙認罪時, 甲若認罪會被判徒刑 4 年, 若不認罪會被判徒刑 8 年, 故最佳選擇是認罪。反之, 在乙不認罪的情況下, 若甲認罪會被判徒刑 2 年; 若不認罪會被判徒刑 3 年, 故在此情況下, 甲的最佳選擇是認罪。因此, 不管乙認不認罪, 甲的最佳選擇都是認罪, 故甲的優勢策略是認罪。

b. 請問乙的優勢策略爲何?
   - 同上一小題之推論, 乙的優勢策略也是認罪。

c. 請問甲乙兩人是否會認罪?
   - 因爲兩人的優勢策略都是認罪, 故兩人會認罪。

2. 寡占廠商之間達成勾結協議之後, 爲何任何一家都有不遵守協議的動機?
   - 勾結協議通常是限制產量或限制價格, 而廠商若偷偷增產或降價, 可以使自己的利潤上升。

15 勞動市場

本章重點

本章分析生產要素市場之供給與需求, 前面3節分析薪資率之決定, 最後一節則討論土地與固定資本租借市場之租金是如何決定的。

選擇題

1. 廠商雇用的勞動量會調整到

   A. 薪資率等於勞動邊際產量;
   □ B. 薪資率等於勞動邊際產值;
   C. 薪資率等於資本邊際產量;
   D. 薪資率等於資本邊際產值。

2. 休閒的機會成本等於

   A. 名目薪資;
   B. 物價膨脹率;
   C. 勞動邊際產值;
   □ D. 實質薪資。

3. 下列哪一項關於實質薪資之描述是正確的?

   A. 等於名目薪資除以物價;
   B. 等於休閒的機會成本;
   C. 所得高的國家, 實質薪資通常也較高;
   □ D. 以上皆是。

4. 在許多高所得國家, 大學畢業生對高中畢業生之薪資比例

   □ A. 呈現擴大趨勢;
   B. 呈現縮減趨勢;
   C. 維持穩定不變;
   D. 呈現先升後趨勢。

5. 台灣從1990年代晚期開始, 大學校數快速擴增, 其影響是大學畢業生對高中畢業生之薪資比例

   A. 上升;
   □ B. 下降;
   C. 無影響;

D. 有影響, 但方向不能確定。

6. 台灣的律師資格考試錄取率偏低, 其影響是:

A. 律師的薪水較偏高;
B. 律師事務所對客戶的收費偏高;
C. 法律服務的品質偏低;
□ D. 以上皆是。

7. 薪資率上升時,

A. 替代效果使工作時間減少;
B. 所得效果使工作時間增加;
C. 替代效果使消費減少;
□ D. 以上皆非。

8. 薪資率上升時,

□ A. 若替代效果大於所得效果, 工作時間會增加;
B. 若替代效果大於所得效果, 消費會減少;
C. 若替代效果大於所得效果, 工作時間之變動不確定;
D. 以上皆非。

9. 所得稅率上升時,

A. 所得效果使工作時間增加;
B. 替代效果使工作時間減少;
C. 所得效果使消費減少;
□ D. 以上皆是。

10. 若勞動投入與固定資本兩項生產要素爲互補 (complements)

□ A. 勞動投入增加時, 固定資本之邊際產量會增加;
B. 勞動投入增加時, 固定資本之邊際產量會減少;
C. 勞動投入增加時, 固定資本之平均產量會增加;
D. 勞動投入增加時, 固定資本之平均產量會減少。

11. 1683年明鄭投降之後, 清政府將明鄭官兵全部遣送回中國大陸, 台灣的人口大幅下降。若勞動與土地兩項生產要素是互補,

A. 台灣的工資率應該會下降;
□ B. 台灣的地租應該會下降;
C. 台灣的耕地面積會增加;
D. 以上皆非。

簡答題

1. 下表是某廠商的生產函數

員工	產量 (個/小時)
0	0
1	3
2	8
3	12
4	15
5	17

a. 若產品價格是60元, 員工薪資每小時180元, 請問廠商會僱用多少名員工?

- 當僱用4名員工時, 勞動邊際產值等於 $60 \times (15 - 12) = 180$ 元, 恰等於薪資率, 故廠商會僱用4名員工。

b. 若勞動與固定資本是互補, 當廠商增添機器設備時, 它僱用的勞動會增加或減少?

- 因爲勞動與固定資本是互補, 故機器設備增加時, 勞動邊際產量增加, 勞動邊際產值也增加。若薪資率不變, 廠商僱用的勞動會增加。