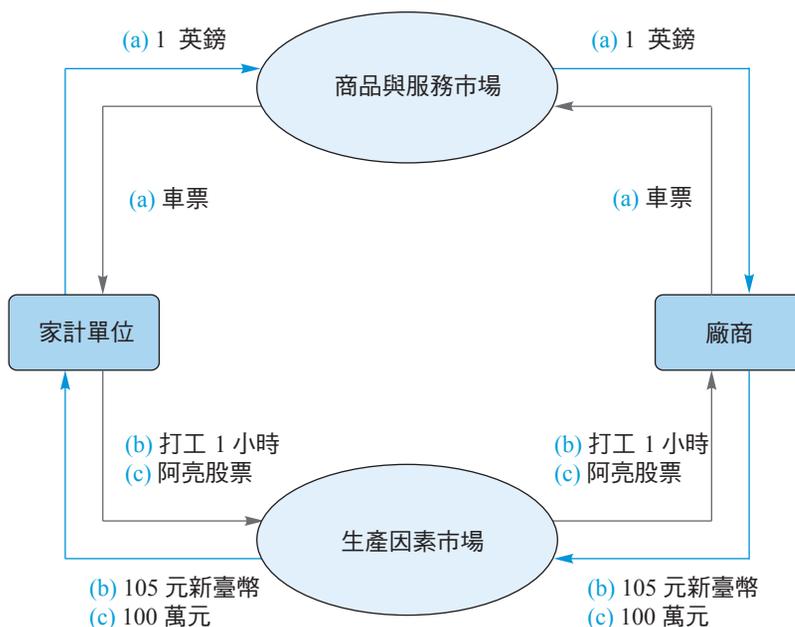


第 1 章 緒 論

基本題

1. 請自行舉例。
2. (a) 資本。(b) 土地；天然資源。(c) 勞動之腦力投入。(d) 物質資本。
3. (a) 土地。(b) 晶圓廠是建築物。(c) SNG 車為機器。(d) 收銀機，均屬於資本。
4. (a) 宏達電決定是否至中國設廠，其決策是比較新廠房與其它投資方案所帶來的利潤。例如，宏達電可選擇將現有設備移至中國，或至其它國家設廠。
(b) 立法委員的取舍是應就現有財源找出 200 億元或以增稅方式籌措 200 億元 (預算審查已經結束)。同時立法委員若編列預算給此方案，預算就無法做公共投資或建設國家公園。
5. (a) 時間。(b) 對象。(c) 胃容量。(d) 預算。
- 6.



7. (d)。
8. (b)。
9. 價格與數量。

第 2 章 需求與供給

基本題

- $P_x \uparrow \Rightarrow Q_y \uparrow$ ，增加。
- (a) 供給減少。當轎車價格上升時，車商會生產更多的轎車，並生產較少的 SUV，SUV 的供給曲線向左移動。
(b) 供給減少。若預期 SUV 價格上升，今年的 SUV 供給減少，供給曲線向左移動。
(c) 供給減少。若引擎出現瑕疵，車商成本增加，SUV 的供給將會減少，供給曲線向左移動。
- (d)。
- (d)。
- 911 事件造成美國經濟重創，消費者所得減少，導致對紐約房地產需求減少。需求曲線左移。均衡價格下跌，均衡數量減少。
若二十年後，世貿中心得以重建，美國仍維持經濟強國態勢，此時需求再度擴張，人口會往紐約集中，房地產價格上漲，均衡數量增加。

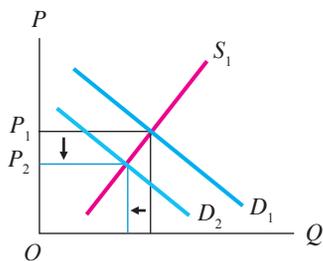
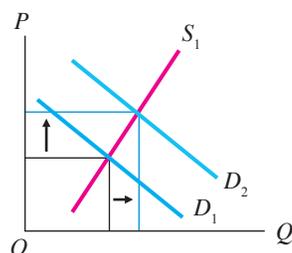


圖 (a)



圖(b)

- 因為麵粉是製作燒餅的原料。原料價格下跌，造成燒餅供給曲線右移，如圖 (a) 所示。燒餅價格下跌和數量增加。
當燒餅數量增加時，如果燒餅和油條一起搭配，屬互補品，油條需求數量上升。油條均衡價格上升且數量上升，燒餅均衡數量也會上升，如圖 (b) 所示。

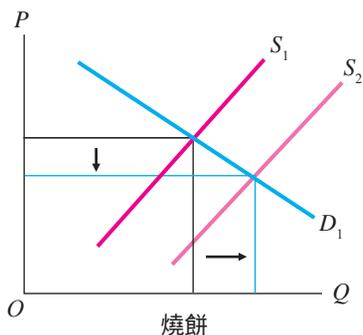


圖 (a)

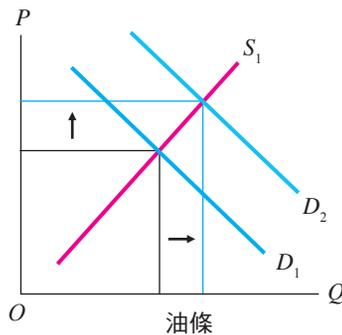


圖 (b)

2-2 經濟學

7. x = 咖啡, y = 糖

$P_x \uparrow \Rightarrow Q_y \downarrow$, 糖的需求曲線左移 $\Rightarrow P_{yd}$ 與 Q_{yd} 。

8. (a) 熱狗需求上升 $\Rightarrow P \uparrow, Q \uparrow$ 。

(b) $S \downarrow \Rightarrow P \uparrow, Q \downarrow$ 。

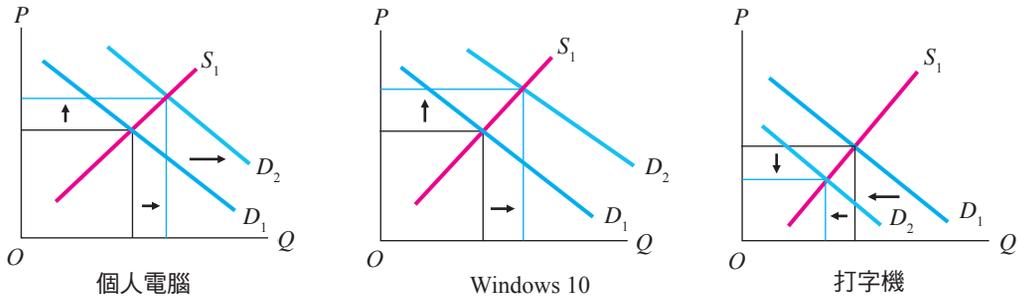
(c) $S \downarrow \Rightarrow P \uparrow, Q \downarrow$ 。

(d) $D \uparrow \Rightarrow P \uparrow, Q \uparrow$ 。

(e) $S \downarrow$ 或 $S \uparrow \Rightarrow P$ 不定, Q 不定。

9. 蘋果電腦與一般個人電腦是替代品。如果蘋果電腦售價提高, 一般民眾會以個人電腦替代蘋果電腦。因此, 個人電腦的需求增加, 需求曲線向右移動。

當個人電腦需求增加時, 作業系統的需求也會提高, 因此對 Windows 10 的需求增加。



打字機與個人電腦是替代品。當個人電腦需求增加時, 打字機需求減少, 需求曲線從 D_1 左移至 D_2 , 造成價格下跌和數量減少。

10. 技術進步 $\Rightarrow S \uparrow$, 不景氣 $\Rightarrow D \downarrow$ 。依據表 2-1, 電動車 $P \downarrow, Q \uparrow$ 。

第3章 彈性

基本題

1. $\varepsilon_d = \left| \frac{21,200 - 18,800}{21,200 + 18,800} \times \frac{9.5 + 10.5}{9.5 - 10.5} \right| = 1.2$ 。

2. 需求線相當平緩，且需求富於彈性。

3. “薄利”就是把單位利潤下降，也就是降低商品價格。依據需求法則，只要商品價格下降，需求量會增加，所以就“多銷”了。但若考慮到需求彈性的大小就有所不同。若 $\varepsilon_d > 1$ ，就會增加很多的銷售數量； $\varepsilon_d < 1$ ，其多銷的數量就只增加一點點； $\varepsilon_d = 0$ ，其需求量不變，沒有多銷的現象。

4. (d)。汽車占消費者支出比例，較食物占消費者支出比例大。

5. (a) 交叉價格彈性 = $\frac{67\%}{13\%} = -5.15$ (以中點公式計算)

(b) 交叉價格彈性 = $\frac{67\%}{13\%} = 5.15$ (以中點公式計算)

(c) 可樂與漢堡為互補品，理由是交叉彈性為負。

6. 若香菸需求彈性為 0.107，而雪茄需求彈性為 0.756，表示雪茄的需求彈性大於香菸的需求彈性。如果兩種商品價格上漲，由於大家對香菸的價格較不敏感，所以需求量不會減少很多。換句話說，雪茄的價格上升則會導致大家都不抽雪茄，雪茄需求量減少較多。

7. 無彈性。

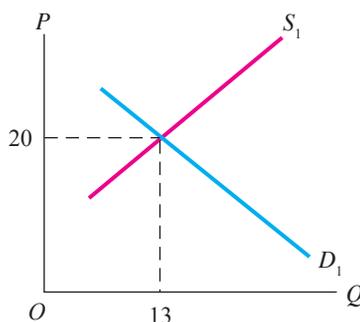
8. 所得彈性大於 0，商品為正常財，牛奶、蘋果和橘子都是正常財。

所得彈性大於 1，商品為奢侈品，蘋果屬奢侈品。

所得彈性小於 1，商品為正常財，牛奶和橘子為正常財。

所得彈性小於 0，商品為劣等財，麵粉為劣等財。

9. (a) 當供給等於需求時，均衡價格為 20，均衡數量為 13。供給與需求曲線如圖所示。



3-2 經濟學

(b) 需求彈性 = $(\Delta Q/\Delta P) \times (P/Q) = (15-16)/(16-14) \times (14/16) = -7/16$ (點彈性)

弧彈性 = $(\Delta Q/\Delta P)[(P_1 + P_2)/(Q_1 + Q_2)] = [(15-16)/(16-14)][(16+14)/(15+16)] = -15/31$

供給彈性 = $(\Delta Q/\Delta P)/(P/Q) = [(8-6)/(16-14)]/(14/16) = 8/7$ (點彈性)

弧彈性 = $(\Delta Q/\Delta P)[(P_1 + P_2)/(Q_1 + Q_2)] = [(8-6)/(16-14)][(16+14)/(8+6)] = 15/7$

(c) 需求彈性 = $[(12-13)/(22-20)](20/13) = -10/13$ (點彈性)

弧彈性 = $[(12-13)/(22-20)]/[(20+22)/(13+12)] = -\frac{25}{84}$

供給彈性 = $[(15-13)/(22-20)]/(20/13) = 13/20$ (點彈性)

弧彈性 = $[(15-13)/(22-20)]/[(22+20)/(13+12)] = 25/42$

10. (a) 供給彈性 = 1，單一彈性。

(b) 供給彈性 = 1.6，供給有彈性。

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. 總效用增加，但邊際效用遞減。

3. (a) 邊際效用 = Δ 總效用/ Δ 局數

例如，第 3 局的邊際效用 = $(275 - 200)/(3 - 2) = 75$ 。

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。

4. 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。

5. (a) 朝香消費第 2 個披薩的邊際效用 = $(120 - 100)/(2 - 1) = 20/1 = 20$ ，邊際效用為 20 個單位。

(b) 若披薩 1 個 4 元，朝香消費第 2 個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 個披薩， $2 \times 4 + 2 \times 2 = 12$ 元，剛好將所得全部用完，且達到最大的滿足程度。

4-2 經濟學

$$6. \frac{MU_A}{P_A} = \frac{12}{8}, \frac{MU_B}{P_B} = \frac{3}{2}, \frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}$$

阿土伯買的衣服與鞋子數量恰恰好。

$$7. \text{勁辣雞腿堡。因為 } \frac{MU}{P} = \frac{210}{70} = 3$$

$$\text{大麥克之 } \frac{MU}{P} = \frac{120}{60} = 2$$

$$\text{雙層牛肉吉事堡之 } \frac{MU}{P} = \frac{100}{40} = 2.5。$$

8. (b)。

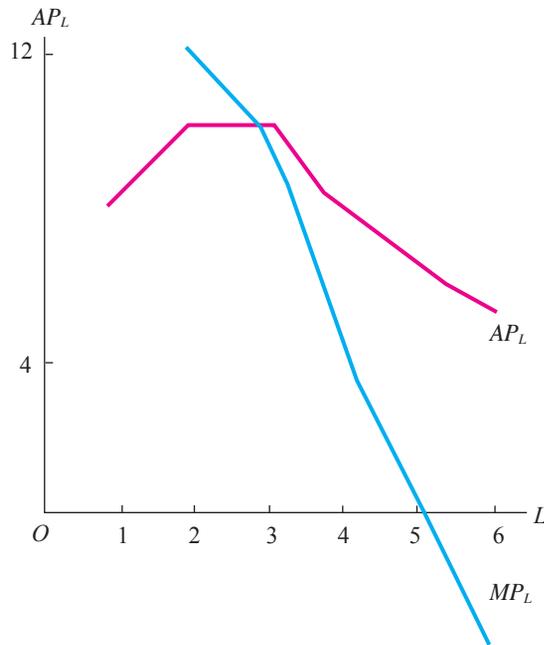
9. 寶石的總效用雖小，但價格很高，故其邊際效用很高。

$$10. (40 - 20) + (30 - 20) = 30$$

第 5 章 廠商的生產與成本

基本題

1. 從事決策時應該不要考慮沉沒成本 (sunk cost)。
2. 隱含成本 = \$50,000 = 放棄的薪水收入。
3. 錯。經濟利潤 = 45,000 - 40,000 = 5,000。
4. 外顯成本 = 47,000
隱含成本 = 47,000。
5. (a)



(b) $AP = \frac{TP}{L} = \text{平均產量}$

$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L} = \text{邊際產量}。$

L	TP	AP	MP
1	8	8	—
2	20	10	12
3	30	10	10
4	34	8.5	4
5	34	6.8	0
6	30	5	-4

6. (a) $TEC = 40$

$AFC = \frac{40}{40} = 1。$

(b) $Q = 3, TC = 1,300, VC = 130 - 40 = 90, AVC = \frac{\$90}{3} = \$30。$

5-2 經濟學

$$7. ATC = \frac{600 + 100}{7} = 100$$

$$AVC = \frac{700 - 100}{7} = \frac{600}{7}。$$

$$8. AFC = 12 - 4 = 8, FC = AFC \times Q = 8 \times 50 = 400。$$

9. 否。因為當工廠規模很多時，有可能 ATC_1 的最低點仍然比 ATC_2 的最低點高。在這種情況下，廠商選擇在 ATC_2 的工廠規模生產，而不會選 ATC_1 的最低點生產。

10. 左方。

第 6 章 完全競爭

基本題

1. 市場結構是指決定一產業競爭程度的重要特徵，包括買賣人數、進出市場難易程度、資訊取得難易程度及產品異質程度等。

寡占市場的廠商家數很少，相互依存（影響）高為其最主要特色；壟斷性競爭（獨占性競爭）市場的廠商規模小、家數眾多、產品異質性低為其最主要特色。

光世代及水泥業應是寡占市場的一種。

2. 對。

3. 利潤 = 總收入 - 總成本

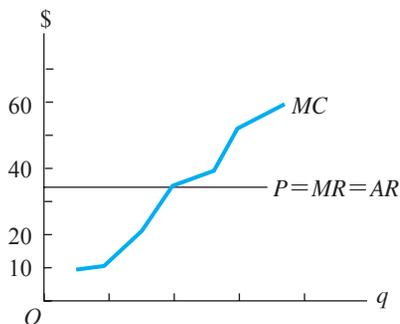
(a) 最大利潤為 30，產量則為 $Q=4$ 。

(b) 邊際收入 = $\Delta TR/\Delta Q = (\Delta PQ)/\Delta Q = P$

邊際成本 = $\Delta TC/\Delta Q$

(c) 在本習題中， $P=AR=MR$ ，廠商是完全競爭廠商。當 $MR=MC$ 時， $Q=4$ ，利潤 = 30，此時 $P > ATC$ ，所以並非長期均衡。

Q	TR	TC	利 潤	MR	MC
0	0	40	-40	-	-
1	35	50	-15	35	10
2	70	60	10	35	10
3	105	80	25	35	20
4	140	110	30	35	30
5	175	150	25	35	40
6	210	200	10	35	50
7	245	260	-15	35	60



4. $P=6$ ， $MC=7$ ， $AC=5$ ， $MC > MR$ 總產量減少。

6-2 經濟學

5. 若價格為 18 元，則邊際收入也等於 18 元。此時，因為邊際收入等於邊際成本，故利潤達到最大。但值得注意的是，價格小於平均總成本，所以阿土伯是損失達到最小。
供給曲線是邊際成本高於平均變動成本以上的那一段，所以 $P=18$ 元是歇業價格。
6. 錯。長期均衡條件為 $P=MC$ ， $P=ATC$ 。
7. 短期將會下跌，在長期，某些廠商會退出產業，市場供給減少。最終使價格上升到長期均衡。
8. 在長期，完全競爭廠商可自由進出市場。長期均衡條件為 $P=ATC=MC$ 。若價格低於 ATC ，廠商將在長期遭受虧損，此時有些廠商會退出市場，但並非所有廠商都會退出市場。現有既存廠商只要存在正常利潤，就不會退出市場。
9. 在遞增成本產業裡，長期供給曲線為正斜率曲線。如果礦泉水需求增加，造成礦泉水公司對員工的需求也增加。在勞工數目固定情況下，公司必須以更高的薪水來吸引更多的員工。因此，完全競爭廠商在遞增成本產業裡，市場長期供給曲線為一正斜率曲線。
10. 當供給等於需求時，可求出均衡價格和數量：

$$25 - \frac{1}{2}Q = 5 + \frac{1}{2}Q \Rightarrow Q^* = 20, P^* = 15$$

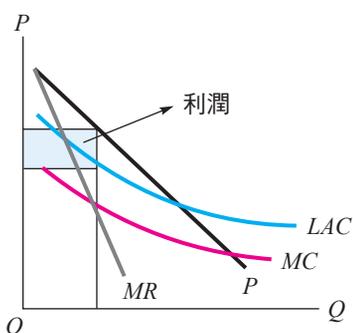
消費者剩餘是需求曲線與市場價格圍成的面積，等於 $(25-15) \times 20 \div 2 = 100$ 。

生產者剩餘是供給曲線與市場價格圍成的面積，等於 $(15-5) \times 20 \div 2 = 100$ 。

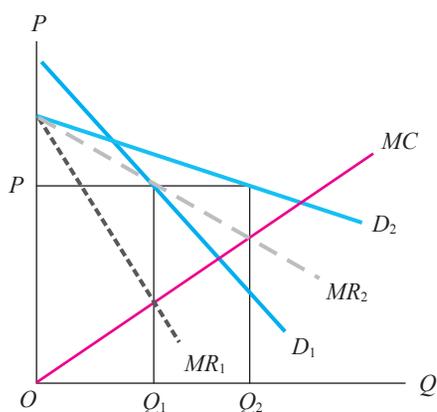
第 7 章 不完全競爭

基本題

- (1) 政府管制自然獨占的方式：
 - ① 訂立反托拉斯法，加強市場競爭。
 - ② 收歸國有。
 - ③ 價格管制：(i) 邊際成本訂價法；(ii) 平均成本訂價法。
 - ④ 什麼也不做。
- (2) 自然獨占在長期可享有利潤。只要存在進入障礙，自然獨占廠商的價格高於平均成本，而享有正的經濟利潤。



2. 不一定。 D_2 的需求比 D_1 的需求高。獨占廠商面對不同的需求曲線卻索取相同的價格 P ，因此產品需求提高，並不一定導致產品價格上升。



3. $(20 - 10) \times (200 - 100) \times \frac{1}{2} = 500$ 。

7-2 經濟學

4. 廠商對消費者進行差別訂價的條件有：

- ① 廠商有能力分辨不同消費者。
- ② 消費者有不同的需求彈性。
- ③ 商品不得轉售。

例子有電影票（一般和兒童票）、電話（晚間 11 點以後和一般時段）、用電（尖峰和離峰）。

5. 在完全差別訂價下，所有的消費者剩餘都變成利潤（如課本圖 7-5 的 $A+B+C$ ），廠商在 $P=MC$ 處訂價，無謂損失等於零。在自然獨占下，廠商在 $MR=MC$ 處生產，此時 $P>MC$ ，廠商有無謂損失（如課本圖 7-5 的 C ）。

6. 壟斷性競爭或稱獨占性競爭的特性為：(1) 廠商家數眾多；(2) 異質商品；(3) 自由進出。其中，異質性商品為該市場最顯著的特性。

壟斷性競爭廠商的例子有小說、電影、學校附近的餐廳、市場的肉攤、夜市的廣東粥、檳榔攤等。

7. 價格差距可由加成 (markup) 來解釋。由於大城市旅館的邊際成本要高於小城市旅館的邊際成本，大城市旅館經理面對高的邊際成本，會要求比較高的價格，以維持一定的加成幅度。

8. 並沒有。因為長期廠商的利潤為零， $P=LAC$ 。但是 a 點並非 LAC 的最低點，因此廠商沒有生產效率，只能說，廠商是在 LAC 下降的部分生產 [課本圖 7-10(a)]。

9. 對。拗折需求曲線可說明價格僵硬性現象。

10. 兩人都承認作弊。

11. 萊爾富優勢策略“價格=\$40”。

OK 優勢策略“價格=\$40”。

第 8 章 外部性、共同資源與公共財

基本題

- (a) 不具外部性 (公共財)。
 - (b) 正的生產外部性。
 - (c) 消費外部性 (負)。
 - (d) 消費外部性 (正)。
 - (e) 消費外部性 (負)。
- 負的外部性；社會成本高於外部成本。
- 等於。
- 是的。松山機場、小港機場附近的居民每天必須忍受飛機起降的噪音，這是一種負的外部性。政府可利用管制方式，要求航空公司設法降低噪音，或課徵噪音污染稅。
另一方面，飛機場鄰近住宅也有正的外部性。它有交通便利、省時的好處。政府可以用補貼的方式來使社會福利達到最大。如果可能，清楚界定財產權，也可使社會福利達到最大。
- 政府解決外部性問題的公共政策包括：
 - (a) 管制：法律規定排放標準，或明文禁止某些行為。
 - (b) 皮古式的課稅和補貼：利用課稅矯正外部不經濟的問題，將外部性內生化。
 - (c) 可交易的污染許可證：透過市場分配，污染許可證會把污染權這項資源作最有效的分配。無須政府干預，以解決外部性的方法有道德勸說與社會制裁 (如不要亂丟垃圾等)，慈善機構 (捐贈給綠色和平組織來保護環境生態，或捐錢給大學做研究)，將相互受影響的廠商合併，或透過契約方式使外部性內生化。
- 根據寇斯定理，只要能界定寢室的財產權即可解決抽菸問題。此答案為有效率之答案。
- 400 元。
- 非敵對性是指某人使用這個商品，不會減損他人使用這個商品。
 - (a) 消防隊員是自然獨占，因為他們是排他的 (若消防隊到金融大樓救火，就無法至別處救火)，但非敵對 (只要有火災，他們就必須出動)。當然，如果到處發生火災，使消防隊員疲於奔命；此時，消防隊員將是私有財。
 - (b) 在塞車時，臺北市的街道是共同資源。它是非排他的，因為每個人都可使用臺北街道。然而在塞車時，它是敵對的，因為塞車時，若有人使用會減緩別人的速度。如果臺北市街道在凌晨時段不塞車時，它是公共財，因為它具非敵對性和非排他性。
 - (c) 省公路是公共財，如果它不擁擠時。臺灣大部分的省公路都是公共財，因為不塞車時，它是非排他的且非敵對的。
 - (d) 白先勇的小說是排他的，因為人們必須付錢購買才得閱讀。此外，它是敵對的，因為當你在閱讀時，別人根本不能閱讀。

8-2 經濟學

(e) 台北之音廣播節目是空中節目，它是非排他的，因為你無須付費也可收聽；它也是非敵對的，當你在收聽時，並不會減損他人收聽的權利。因此，台北之音由臺北市政府出錢贊助，其節目是一種公共財。

9. 草原的悲劇是一種共同資源的例子。所謂共同資源是指具非排他性 (沒有價格，無法禁止他人使用) 和敵對性 (額外一人使用會減少他人的利益)。

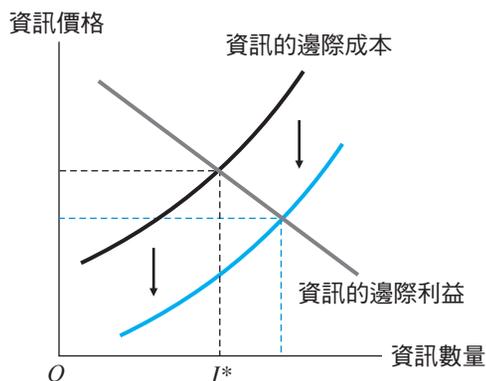
譬如，海洋的魚類是一種共同資源。假如某艘漁船捕捉海裡的魚類，例如，紅魷，那麼海裡的紅魷數量將減少。別人能捕獲的數量勢必遞減，因此，紅魷是具敵對性的商品。另一方面，海洋如此寬廣，你不可能向每艘漁船收捕魚費用，或禁止他們捕魚。因此，魚類是非排他的。所以，若無政府干預，人們會大量捕捉紅魷，他們捉魚時並不要負擔加諸在別人身上的成本。除非各國政府能夠很清楚界定海洋的財產權，否則負的外部經濟一定會發生在共同資源的例子。這也是為什麼各國政府呼籲保育魚種，但仍然有許多魚類面臨絕種威脅的主因。

10. 具非排他性與非敵對性之商品。由於 ① 消費者是隱瞞其需求；② 免費搭便車；③ 沒有私人廠商願意提供。

第 9 章 資訊經濟學

基本題

1. 當市場存在不對稱資訊時，消費者會花比較多的時間詢價。當產品異質性高且消費者不瞭解產品內容時，會花比較多時間詢價。當產品價格比較高時，消費者比較願意花時間比價。
 - (a) 咖啡比奶精昂貴，且咖啡的產地、品種及烘焙方法不同，飲用的口感也會不一樣。同樣一杯藍山，有些店家賣一杯 300 元，有些賣 120 元。因此，咖啡比奶精要花更多時間詢價和比較。
 - (b) 烏龍茶比紅茶更講究品種、產地、烘焙時間及氣候。消費者通常無法分辨品質好壞。烏龍茶的價差很大，貴到 1 斤 1 萬多元，或便宜到 1 斤數百元都有。因此，消費者選購烏龍茶時，會花費更多的時間。
 - (c) 糖比鹽要花費更多的時間，兩種商品中，糖比鹽稍貴，況且糖的種類比鹽要多些。紅糖、砂糖、冰糖、蔗糖、果糖及喝咖啡專用的糖等，都會使消費者花更多的時間在糖的選擇上。
2. 資訊的最適數量由資訊的邊際成本和邊際收益共同決定。當資訊數量超過 I^* 時，邊際成本超過邊際利益，人們不會取得資訊；當邊際利益超過邊際成本，人們願意花費取得該資訊。網路搜尋是一種廉價獲取資訊的方式。因此，它影響的是資訊的邊際成本，而非邊際利益。影響的方向是邊際成本曲線向下移動，如下圖所示。人們會選擇獲得更多的資訊，而且消費者購買的商品與服務，比較接近完全資訊下所能買到的商品。結果是總剩餘會提高，而免費搭便車所引起的問題較不嚴重。

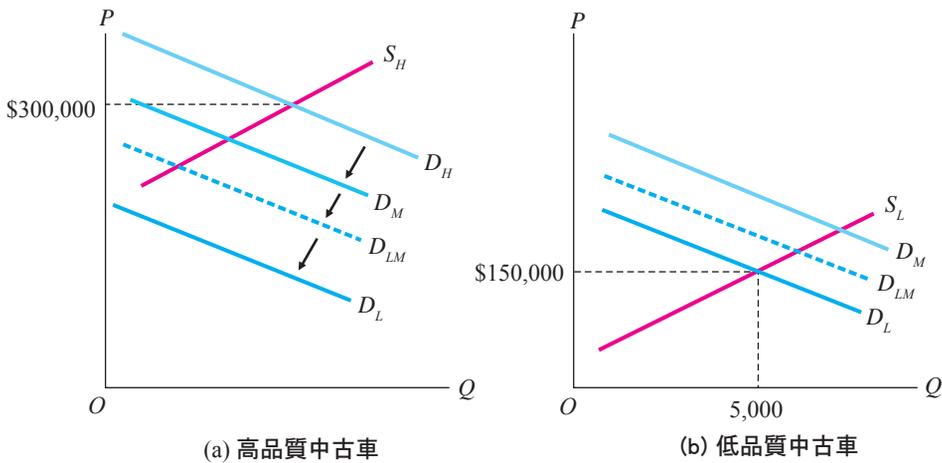


3. (a) 股票是一項高度標準化的商品，它比較容易在網路上交易。網路的盛行對證券商的影響比對會計師的影響大。
- (b) 理由與上一小題相同，醫生提供的服務會因為每個人的病情不同而有不同的處置，網路並無法讓醫生望聞問切。但是，藥劑師負責開藥，只要處方箋的藥名清楚，病人可透過網路訂購。因此，網際網路的盛行對藥劑師的影響要高過對醫生的影響。

9-2 經濟學

(c) 書籍的標準化程度比藝術創作要高，因此網際網路對書店老闆的影響比對畫廊擁有者的影響大。

4. 當中古車的銷售者比買方擁有更好的資訊時，檸檬問題就會發生。所謂檸檬問題是指：低品質者會將高品質者驅逐出市場。在圖 (a)，高品質中古車的需求曲線為 D_H ，與供給曲線 S_H 的交點，決定均衡車價為 \$300,000。然而，當買主降低其對市場中古車品質的預期時，他們對中古車的需求曲線會下降至 D_M 。同樣地，在圖 (b)，中古車的需求曲線為 D_L ，與供給曲線 S_L 的交點，決定車價為 \$150,000。消費者認為他們買到中古車是高品質與低品質的機率各為 50%。因此，他們對中古車的認知為中品質 D_M ， D_L 分別是在 D_H 的下方和在 D_L 的上方。如果消費者知道大部分的車子是低品質，他們將進一步修正預期，造成需求曲線為 D_{LM} 。這個結果會持續下去，直至市場全部充斥低品質中古車，需求曲線為 D_L 。在圖 (a)， D_L 和 S_H 並沒有交點，因此中古車的交易量為零。在圖 (b)， S_L 和 D_L 的交點，決定低品質中古車交易量為 5,000 部，價格為 \$150,000。市場只剩下低品質中古車，此稱為檸檬模型。



5. 名貴轎車及名牌衣服是炫耀性消費，它傳遞出一種象徵能力的訊號。例如，BMW 745i 就是一個強而有力的訊號，因為能力差的律師買不起這種車子。

6. 釋出訊息，讓老闆知道他們辛勤工作，生產力極高，老闆也比較願意雇用這些人。這是一種市場訊息模型，所謂市場訊息是指賣方傳遞產品訊息給買方的過程。在勞動市場中，某些廠商想要雇用新員工時，並不清楚他們的責任心、抗壓性及專業技能，這些只能在雇用後才會慢慢知道。但如果聘用到不適任人選，可能為時已晚。

廠商是否有可能在聘雇前先瞭解員工的生產力？教育是一項訊號的衡量指標。教育可以是學位、專長或學校的聲譽。儘管教育不見得保證能改善生產力，但教育程度高者可能是生產力高、主動積極、努力工作的人。因此，勞工可藉著教育這項訊號告訴廠商自己的能力。同樣地，進入公司後，若你比別人更勤奮工作，生產力更高，象徵公司的眼光不錯，在升遷時也會多一份考慮。

7. 逆向選擇，其為政策推行前，必須注意的問題。
8. 代理人是受雇於委託人、執行委託人交付的任務。代理人-委託人問題出現在：(a) 委託人的目標與代理人目標不一致時；(b) 代理人的行動隱瞞委託人，且其行動有害於委託人的利益。
- (a) 委託人=病人 代理人=醫生。
(b) 委託人=出口商品製造者 代理人=出口貿易商。
(c) 委託人=基金投資人 代理人=基金經理人。
(d) 委託人=股東 代理人=上市公司總經理。
9. 假設畫家賣一張畫的保留價格為 5 萬元，如果他找到一位買主願意以 10 萬元買畫，可創造 5 萬元的剩餘。但是畫廊經紀人經過行銷及公關，可以用 30 萬元的價格賣出這張畫，此時可創造 25 萬元的剩餘。這是一個資訊不對稱和比較利益的觀念。畫廊經紀人憑藉其專業及行銷網路，能夠成功地推銷藝術作品，而一般買主並無法詳細知道每一位畫家的專長及創作內涵，透過畫廊經紀人可得到好的藝術作品，而非魚目混珠的畫作。
10. 美樹的房子是一般公寓，位於中山區。這種比較標準化的公寓，對一般想要買房子的人而言比較熟悉。況且中山區的交通便利，鄰近捷運、醫院、機場，所以美樹比較容易自己找到買主。
- 美惠的房子位於外雙溪，雖然是建築師精心設計，空氣清新、青山綠水，但地處偏僻，交通不太方便，一般買者不見得熟悉與識貨，但是房屋仲介公司有其專業行銷網路，透過各種媒體、傳單、分店及網路的推薦，以及自己擁有的客戶資料庫可主動出擊，找到一些眼光獨到、品味高雅的買主，因此美惠的房子透過房屋仲介會比較容易出售。

第 10 章 國民所得的衡量

基本題

1. 國內生產毛額 (GDP) 是一國人民在一段期間內，所生產的最終商品與服務的市場價值的總和。
 - (a) 政府撥款 8,000 萬元，不算 GDP。理由是政府的支出不是生產而是移轉性支付，並未創造出任何價值。雖然政府支出增加，但錢從政府手中移到災民手中，價值並未提高。
 - (b) 新十大建設的政府支出 1 兆 2,000 億元是 GDP 的一部分，可創造 GDP。理由是 GDP 是消費、投資、政府支出和淨出口的總和。政府支出增加，代表人民生產的商品與服務提高。因此，政府支出為 GDP 的一部分。政府支出增加，GDP 隨之提高。
 - (c) 華碩發行 500 億元股票，建設新的電子工廠。這是一種廠商的投資行為。由於投資是國內生產毛額的一部分，廠商投資可創造生產價值，故投資增加，GDP 也會增加。雖然金融交易不算生產行為，但 500 億元做為投資則是生產行為。
 - (d) 媽媽在家裡打掃，雖然工資算 500 元，但這是一種家務生產，並未經過市場，所以沒有市場價值，故無法列入 GDP 的計算。
 - (e) Jackie 吳向朋友買一臺舊筆記型電腦。由於這是一臺舊的筆記型電腦，它的買賣不應列入 GDP 的計算。理由是，當初這臺筆記型電腦被生產出來時，其價值已被計算過一次。若二手商品的價值也列入計算，會有重複計算的嫌疑。
 - (f) 某一藥房賣 5 萬元的搖腳丸。若搖腳丸是違禁藥品，則因其未經市場交易，故不列入 GDP 的計算。搖腳丸是地下經濟的交易，這個部分很難以市價衡量，故不應列入計算。但是，如果搖腳丸非違禁物品 (在某些國家)，則應列入 GDP 計算。
 - (g) 台積電的 5,000 億元投資是一種投資，故列入 GDP 的計算。由於投資設廠牽涉到興建廠房、購買機器設備等，這些都是生產行為，故應計算在 GDP 內。
 - (h) 又廷的阿嬤在房屋仲介公司上班，其佣金不算在 GDP 內。理由是房屋的仲介並非是生產行為，僅為所得之間的移轉，所以不應該列入當年的 GDP 計算中。
 - (i) 如果小燕姐生產這批水果，但只是送給同事，而非透過水果市場賣給同事，這就好像是自家後院果園的芭樂收成後，送給同事享用一樣，並未透過市場，故非 GDP 的一種。
 - (j) 阿輝賣一棟別墅給阿扁。如果阿輝是建商，這筆交易是投資的一種，應列入 GDP 的計算。但如果阿輝自己的別墅，住了若干年後賣給阿扁，由於該棟別墅的價值已在前幾年計算過，故這筆交易不應該列入 GDP 計算中。
2. 0 元。相互交易並非生產行為。
3. $Y = C + I + G + NX$
 $I = 8,000 - 5,000 - 1,500 + 220 = 1,720$ 。

10-2 經濟學

4. $GDP = C + I + G + (EX - IM)$

$$= 500 + 100 + 300 + (300 - 100)$$

$$= 1,100$$

(資本形成毛額包括存貨變動)

$$GNP = GDP + \text{國外要素所得淨額}$$

$$= 1,100 + 100$$

$$= 1,200。$$

5. 折舊 $= (80 + 50) - 100 = 30$

$$\text{淨投資} = 50 - 30 = 20。$$

6. 個人所得。因為個人所得 = 國民所得 - 勞而不獲 (營利事業所得稅 + 公司未分配盈餘 + 社會保險費) + 不勞而獲 (移轉性支付 + 公債利息)。莫拉克救濟金是移轉性支付的一種，故屬於個人所得。

7. 毛投資 = 淨投資折舊 $= (25 - 20) + 20 \times 15\% = 8$ (億元)。

8. (a) 名目 GDP (2015) $= 10 \times 70 + 50 \times 20 = 1,700$

$$\text{名目 GDP (2016)} = 80 \times 15 + 100 \times 8 = 2,000。$$

(b) 實質 GDP (2015) $= 10 \times 70 + 50 \times 20 = 1,700$

$$\text{實質 GDP (2016)} = 10 \times 80 + 20 \times 100 = 2,800。$$

(c) GDP 平減指數 (2015) = 100

$$\text{GDP 平減指數 (2016)} = 2,000 / 2,800 = 7.14\%。$$

9. $NI = (239) + 1,715 + 37 + 128 + 194 = 2,313$

$$GDP = NI + 259 + 333 (\text{折舊}) = 2,905。$$

10. (d)。

11. 增加。

第 11 章 失業與物價指數

基本題

1. 失業率 = 30%，勞動參與率 = 80%。
2. 增加；增加。
3. 產業外移所造成的失業是一種結構性失業。結構性失業的產生，係因產業結構的轉變、區域發展的消長，或生產技術進步的變動太快，勞動者技能不能配合市場需要，而導致求才者與求職者間不能配合之失業情形，造成勞動市場失業增加和勞動短缺並存的現象。
4. 失業率 = $\frac{1,200 - 900}{1,200} \times 100\% = 25\%$ 。
5. (a) 循環性失業。這是景氣衰退，總需求不足造成的失業。
(b) 結構性失業。這是產業結構改變所產生的失業。
(c) 隱藏性失業。隱藏性失業的邊際生產力等於零。
6. 循環性失業是經濟景氣衰退，總需求不足所導致的失業，其主要特徵是勞動需求不足與缺乏工作機會。
季節性失業是生產活動季節性變動所導致的失業。
摩擦性失業是變換或找尋工作之際所導致的失業，包括尋找工作之初次就業者，以及原有工作而另尋新工作之非初次就業者。
(a) 季節性失業。此為旅遊旺季結束後所造成的失業。
(b) 循環性失業。此為總需求不足所造成的失業。
(c) 結構性失業。產業結構轉變造成的失業。
(d) 季節性失業。7、8 月份及農曆年後領完年終獎金另覓他職，皆為季節性失業。
7. 錯。三者之權數也不相同。
8. 張菲的實質薪水 = $\frac{7,200}{0.418} = 17,224$ 元
杰倫的實質薪水 = $\frac{30,000}{1.68} = 17,857$ 元
張菲的名目薪水較低，張菲的實質薪水也較低。
9. 2013 年的薪水 = 1971 年的薪水 $\times \frac{2013 \text{ 年的 CPI}}{1971 \text{ 年的 CPI}} = 8,000 \times \frac{99.52}{21.90} = 36,354$ 元。
10. GDP 平減指數反映出所有國內製造的商品與服務的價格，而消費者物價指數 (CPI) 反映的是被消費者購買的商品與服務的價格。
若石油價格大漲，因為汽油是中東進口，屬於消費者消費的一大部分。當石油價格上揚時，會造成消費者物價指數的上揚。倘若國內不產石油，石油價格上漲不會造成 GDP 平減指數的上升。

第 12 章 經濟成長

基本題

1. (d)。

2. 2017 年名目 GDP 成長率 = $\frac{612,000 - 410,000}{410,000} \times 100\% = 49.27\%$ 。

3. 7 年。

4. (a) 生產力上升。

(b) $\frac{K}{L} \uparrow \Rightarrow \frac{Y}{L} \uparrow$ 。

5. (a)。

6. 技術知識是一種對於生產商品與服務最有效方法的瞭解，是指整個社會於世界如何運作的認知。有些技術知識是普通常識，如微波爐的使用；有些是專有知識，如可口可樂的配方。人力資本是從教育、訓練和經驗中所獲得的知識和技能，是指能夠被用來傳遞技術知識給勞動力的資源。舉例來說，兩者之間的差異為技術知識是社會的教科書，而人力資本是指人民閱讀這本書的時間。

7. 錯。實質資本的邊際生產力決定經濟成長，而非實質資本決定經濟成長 (梭羅的經濟成長黃金法則)。

8. $L \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$ ，但 $\frac{Y}{L}$ 可能下跌。

9. 人民若減少消費、增加儲蓄，透過金融市場，廠商就能夠擁有更多的資金購買機器和設備。這個社會也就有能力生產更多各式各樣的商品與服務。因此，鼓勵儲蓄和投資，在長期可以提高經濟體系的生活水準。

10. (c)。

第 13 章 商品市場與簡單凱因斯模型

基本題

1. (d)。

2. 消費函數 $C = 100 + 0.8Y$ ，斜率 $= 0.8 = MPC$

$$MPS + MPC = 1, \quad MPS = 1 - MPC = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{100 + 0.8Y}{Y}$$

$$S = Y - C = Y - (100 + 0.8Y) = -100 + 0.2Y$$

Y	C	APC	MPC	S	MPS
100	180	1.8	0.8	-80	0.2
300	340	1.13	0.8	-40	0.2
500	500	1	0.8	0	0.2

3. 2016 年的法國尼斯爆炸事件震驚全世界。前往法國觀光的人數銳減，使得法國國內的總需求下降。股市也因爆炸事件大跌，人民財富縮水。因此，投資和消費都下跌，這使得總支出函數下移，均衡所得減少。

4. 彩晶公司的現金流量為

0	1	2	3
-30,000	25,000	0	15,000

$$NPV = -\$30,000 + \frac{\$25,000}{1 + IRR} + \frac{\$15,000}{(1 + IRR)^2} = 0, \text{ 可求出 } IRR = 18.78\%$$

因為 $IRR = 18.78\% > 18\%$ ，故彩晶公司應該接受這項專案。

5. (d)。 $AS > AD \Rightarrow$ 存貨增加，產出減少。

6. $AE = 70 + 0.8(Y - 0.1Y) + 20 + 50$

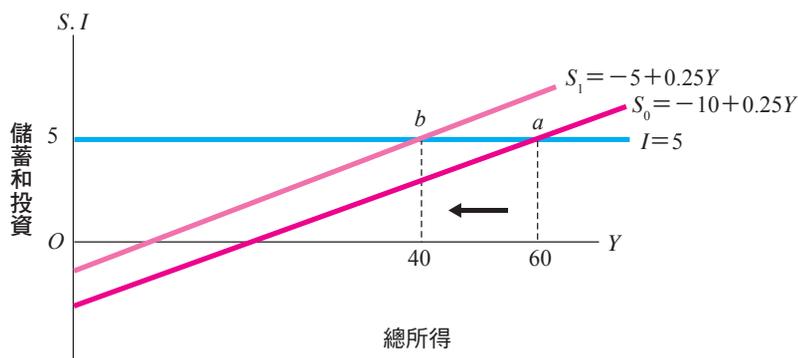
$$Y^* = \frac{140}{1 - 0.72} = 500。$$

7. (a) 在簡單凱因斯模型中，儲蓄意願提高，使儲蓄函數上移，所得減少，進而導致儲蓄水準下跌。儲蓄減少使資本存量減少，產出因而下跌。

(b) 假設家計單位增加計畫儲蓄，使得圖中的儲蓄曲線從 S_0 上移至 S_1 。儲蓄的增加意味著消費的減少，結果是均衡所得的下降。在圖中，商品市場一開始的均衡是在 a 點，均衡所得為 60 兆元。提高計畫儲蓄，使得均衡移到 b 點，新的均衡所得水準為 40 兆元，比原先的所得減少 20 兆元。

13-2 經濟學

在新的均衡所得水準，儲蓄 $S = -5 + 0.25 \times 40 = 5$ ，這和先前儲蓄未增加的儲蓄水準 $S = -10 + 0.25 \times 60 = 5$ 完全相同。家計單位試圖增加儲蓄，結果是均衡所得的下跌，和消費支出的減少，但儲蓄水準卻沒有改變。這種節儉的美德違反了傳統認為“省一塊錢，就是賺一塊錢”的信仰，稱為節儉的矛盾 (paradox of thrift)。節儉對個人而言，可能是有利的；然而，對整個社會而言，卻是總所得的下降。



8. 100。

9. $640 - 560 = 80$ 。

10. (c)。

第 14 章 貨幣市場、中央銀行與貨幣政策

基本題

- 根據《臺灣證券交易所股份有限公司有價證券上市審查準則》第 4 條，申請股票上市之發行公司合於下列各款條件者，同意其股票上市：
 - 設立年限：申請上市時已依公司設立登記屆滿三年以上。但公營事業或公營事業轉為民營者，不在此限。
 - 資本額：申請上市時之實收資本額達新臺幣六億元以上者。
 - 獲利能力：最近一個會計年度無累積虧損。
 - 股權分散：記名股東人數在一千人以上，公司內部人及該等內部人持股逾百分之五十之法人以外之記名股東人數不得少於五百人，且其所持股份占發行股份總額百分之二十以上或滿一千萬股者。
- 貨幣的功能有三：交易媒介、計價單位及價值儲存。
 - 黃金具有三種功能，可做為計價單位、價值儲存及交易媒介。
 - 新臺幣 200 元是一種強制貨幣，其本身並無實質價值，純因政府法令規定所形成的貨幣。它具有貨幣的三種功能。
 - 張大千的畫不是貨幣。它可做為價值儲存，但無法做為計價單位，因為藝術品的市價是無法確定的。
 - 信用卡不是貨幣。它只是延遲支付的工具，無法做為計價的單位。
 - IC 金融卡類似簽帳卡功能，可自動由銀行帳戶提取資金付款。它本身並非貨幣，但簽帳卡帳戶中可簽發的金額列入貨幣總計數的計算。
- $M1A = 200 + 60 + 40 = 300$
 $M1B = M1A + \text{活期儲蓄存款} = 300 + 50 = 350$
- 銀行資產 = 通貨 + 放款 + 存放中央銀行 + 公債 = 275
銀行負債 = 定存 + 活存 = 250
淨值 = 25 (億元)。
- $rr = \frac{150}{1,000} = 15\%$ ，若 rr 降為 10%，準備金可多出 50 億元。
- (c)。
- 信用卡和自動櫃員機的出現，使得人們得以在既定的交易數量下持有更少貨幣餘額。信用卡和提款卡並不是貨幣，事實上你在商店使用信用卡，並未支付任何金額。只有在收到帳單且寄出帳款時，才算支付貨款。信用卡只是允許你在一日內付清許多帳款，因此可減少你在月中其它日子所需要的平均貨幣數量。提款卡的出現也是增加便利性，降低提領貨幣的成本，而減少平均貨幣持有數量。

14-2 經濟學

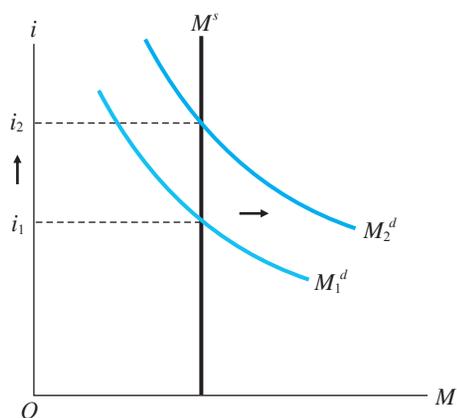
8. 下降。

9. 4,940 億元。

10. (c)。

11. 通貨膨脹是物價的上漲。譬如，一份麥當勞超值全餐標價 \$100，若發生通貨膨脹，明年一份超值全餐會漲價為 \$110。在通貨膨脹期間，民眾必須持有更多的貨幣才能夠買到一份相同的超值全餐。因此，貨幣需求將會增加，在既定利率水準下，貨幣需求曲線往右移動，從 M_1^d 右移至 M_2^d 。

在貨幣供給不變的情形下，均衡利率水準會從 i_1 上升至 i_2 。因此，通貨膨脹會使名目利率上揚。



第 15 章 總需求與總供給

基本題

1. 出口減少，總需求減少。
2. (a) 若臺灣物價水準較低，商品的出口價格相對較低，這會造成臺灣的實質 GDP 上漲，總需求曲線不會移——這是同一條線上兩點之間的移動。
(b) 若美國經濟不景氣，使得臺灣出口減少，總需求下跌。因此，總需求曲線向左移動。
(c) 當臺灣廠商升級其生產設備，造成投資增加，總需求曲線向右移動。
3. (1) 負斜率。
(2) 財富效果、利率效果與匯率效果。
4. (a) 當臺商大量移民至中國時，臺灣地區的勞動力將減少。勞動力是決定長期總供給的因素之一。當勞動力減少，長期總供給會減少，長期總供給曲線左移。
(b) 臺灣地區的旱災造成水庫供水吃緊，水力發電產生問題，許多工廠被迫停工。若是短期事件，長期總供給不受影響。但是，若旱災經常發生，廠商被迫外移或關廠歇業，將造成長期總供給曲線向左移動。
5. 這句話是錯誤的陳述。造成經濟繁榮的因素可以是短期總供給曲線右移，使所得增加和物價下跌。或者是總需求曲線的右移，造成所得增加和物價上升。

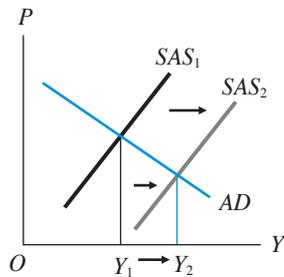


圖 (a)

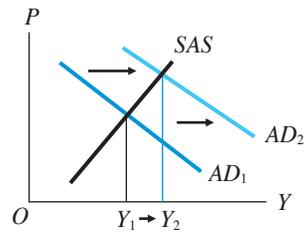
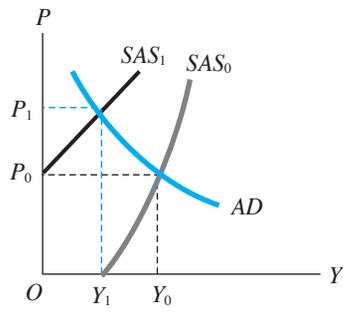


圖 (b)

6. (d)。
7. 物價上升，但產出不變。
8. 擴張性的財政政策。因為貨幣政策不再有效。
9. 緊縮缺口，缺口 = 500。
10. (a) 資本存量下跌，使生產函數下移，勞動需求減少，SAS 曲線左移 ($SAS_0 \rightarrow SAS_1$)。物價上升，所得減少，就業下降，工資下跌。
(b) 以貨幣融通公共投資，使 AD 曲線右移，物價上升，所得增加，就業上升與工資上升。

15-2 經濟學



第 16 章 通貨膨脹與菲力浦曲線

基本題

1. 通貨膨脹形成的原因有二：(1) 需求拉動的通貨膨脹；(2) 成本推動的通貨膨脹。當政府支出增加或貨幣供給增加，造成總需求曲線從 AD_1 右移至 AD_2 。物價從 P_1 上升至 P_2 ，此為需求拉動的通貨膨脹，如圖 (a) 所示。當石油價格上漲，造成廠商成本提高時，總供給曲線從 SAS_1 左移至 SAS_2 。均衡物價從 P_1 上升至 P_2 ，此為成本推動之通貨膨脹，如圖 (b) 所示。

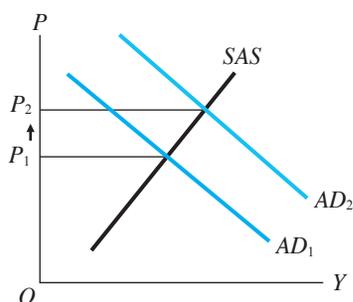


圖 (a)

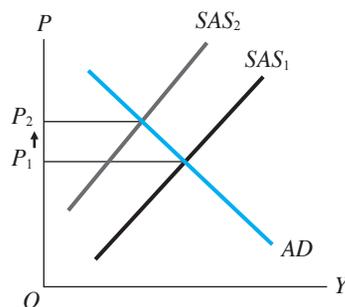


圖 (b)

2. 所謂惡性通貨膨脹指的是每月通貨膨脹率在 50% 以上的情況，這表示在一年之內，物價上漲幾乎超過 1 倍。有關惡性通貨膨脹的資料顯示，貨幣數量與物價水準間有明顯的關係。惡性通貨膨脹使得負債的實質價值降低，故對放款的銀行不利，而對借錢的一般大眾有利，一般民眾可以價值較低的貨幣來償還負債。此外，平均通貨膨脹率比較高的國家，物價變動率較不穩定，此時會發生無規律性的財富重分配。
3. 在通貨膨脹的情況下，銀行存款的實質利息收入將會降低，而貸款的實際負擔將會減低。因此，存款人可選擇將存款改放在利率或報酬率較高的債券上。
在通貨緊縮的情況下，銀行存款的實質利息收入會上升，民眾的實質購買力會增加。除非利率甚低，否則存放銀行是一個很好的選擇。
4. (d)。價格下跌 \Rightarrow 利率上升 \Rightarrow 借款者受益。
5. 菜單成本是指物價水準變動所產生的成本。皮鞋成本是指當通貨膨脹促使人們因想要減少現金持有量，所浪費的社會資源。為了避稅，你會多跑幾次銀行，以減少現金持有數量來減少通貨膨脹稅；或者是上網搜尋最能獲取利潤的投資管道，到各銀行比較各種理財方式的優劣等都是皮鞋成本。
6. (a) 和 (e)。
(a) 伸縮性條款可使名目工資與物價等幅度上漲，勞工的實質購買力不變。
(e) 通貨膨脹上升，而名目利率不變時，債務的實質負擔將減輕。

16-2 經濟學

7. 非預期通貨膨脹使得政府公債的投資人受損，理由是：

$$\text{實質利率} = \text{名目利率} - \text{通貨膨脹率}$$

當未預期通貨膨脹上升時，在名目利率不變下，實質利率會較低。這表示政府公債持有人的實質利息收入將會減少。

8. 同一條曲線的點往左上方移動。

9. 長短期菲力浦曲線都往左移，因為自然失業率下跌。

10. 同一條曲線上的點向左上方移動。

第 17 章 國際貿易

基本題

1. (d)。

2. 貿易條件 = $\frac{\text{出口商品國際價格}}{\text{進口商品國際價格}}$

若進口商品的國際價格上漲，會使得貿易條件下跌，貿易條件惡化。

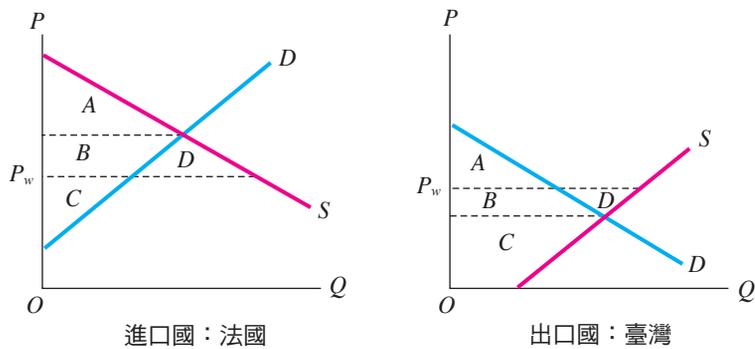
3. (a) 1.5 臺冰箱。

(b) 0.75 臺電視。

(c) 富可視。

(d) 富可視。

4. 以法國來說，在進口鋼鐵前，消費者剩餘為 A ，生產者剩餘為 $B+C$ 。在進口鋼鐵後，消費者剩餘為 $A+B+D$ ，生產者剩餘為 C 。因此，進口使法國的總剩餘增加 D 。以臺灣來說，出口鋼鐵前，消費者剩餘為 $A+B$ ，生產者剩餘為 C 。出口鋼鐵後，消費者剩餘為 A ，生產者剩餘為 $B+C+D$ 。因此，出口鋼鐵讓臺灣的總剩餘增加 D 。



5. 正斜率且凸向原點。

6. (a) 法國。

(b) 英國。

	紅酒	成衣
法國	2/3	3/2
英國	2	0.5

7. 晶片價格上升至 \$17。國內供給量增加，進口數量下跌。

17-2 經濟學

8. (a) 汽車進口數量 = $90 - 40 = 50$ 。

(b) 國際貿易前的消費者剩餘 = $(18.5 - 8) \times 70 \times \frac{1}{2} = 367.5$

國際貿易發生後的消費者剩餘 = $(18.5 - 5) \times 90 \times \frac{1}{2} = 607.5$ 。

(c) 國際貿易發生後的汽車價格 = \$5，銷售數量為 90 輛。

(d) 國際貿易發生後的生產者剩餘 = $(5 - 1) \times 40 \times \frac{1}{2} = 80$ 。

(e) 國際貿易發生後，總剩餘增加量 = $(8 - 5) \times (90 - 40) \times \frac{1}{2} = 75$ 。

9. (a)。

10. 自由貿易雖然使進口國的生產者受損和出口國的消費者福利受損，但國家的總福利水準仍然提高，國民生活水準可以大幅提高。從新加坡的例子中，實在找不到任何貿易管制的論點。

第 18 章 國際金融

基本題

- 美國基金經理人購買臺灣上市公司股票是一種資本流入。臺灣人到巴黎旅行，如果是乘坐法國航空則為服務進口。若是乘坐中華航空，則是一種國內消費，對國際收支帳不會有影響。臺灣人捐款給非洲饑民是一種淨移轉支付。
- (a) 貿易帳餘額 = 商品出口 - 商品進口 = $350 - 425 = -75$ 。
 (b) 商品與服務淨額 = (商品出口 - 商品進口) + (服務出口 - 服務進口)
 $= (350 - 425) + (170 - 145) = -50$ 。
 (c) 經常帳餘額 = 商品與服務淨額 + 淨移轉支付
 $= -50 - 21.5 = -71.5$ 。
 (d) 資本帳餘額 = 本國資本外流 + 國內資本流入
 $= -45 + 70 = 25$ 。

$$3. \text{實質匯率} = \frac{\$5 \times \frac{\text{€}0.8}{\$1}}{\text{€}3} = \frac{4}{3}。$$

- 若新臺幣可換得更多的美元，代表新臺幣比較值錢，我們稱為新臺幣升值。當新臺幣 1 塊錢可以兌換更多美元時，臺灣用同樣的金額可以買到更多的美國商品，因此，臺灣從美國進口的商品數量會增加。相反地，美元相對貶值，臺灣對美國的出口會減少。
- (a) 當外匯供給等於外匯需求時，決定均衡匯率水準為 1 美元兌換 30 元新臺幣。
 (b) 當供給增加 1 倍時，新的供給曲線為 S_2 。
 (c) 新的均衡匯率為新的供給線 S_2 與需求線 D 的交點。此時新的均衡匯率為 1 美元兌換 20 元新臺幣，由於美元兌換新臺幣的數量減少，美元貶值，而新臺幣升值。

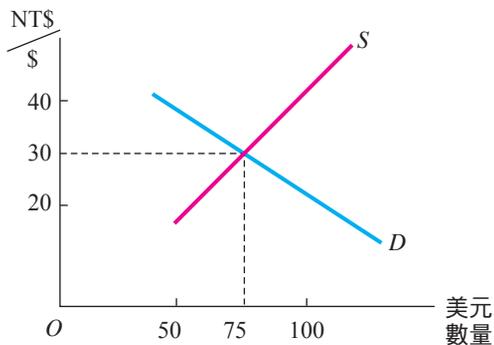


圖 (a)

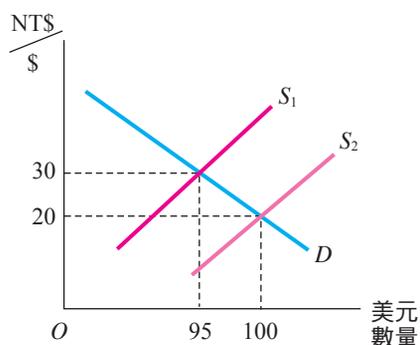


圖 (b)

- (a) 資金流出。
 (b) 資金流入。

18-2 經濟學

(c) 資金流出。

(d) 進口 \uparrow \Rightarrow 資金不會移動。

7. 馬克需求下跌或供給增加，會造成馬克價格下跌。

美元需求增加或供給減少，會造成美元價格上升。

8. (d)。

9. 若消費者偏好日本的運動休旅車，促使消費者偏好購買外國車，而非本國車，本國的進口增加和出口減少，淨出口下降。淨出口下降，使得新臺幣的實質匯率貶值，因為物價水準不變，名目匯率隨實質匯率而貶值。貶值會使進口減少和出口增加，最後使貿易餘額不變。

自動櫃員機的引進使貨幣需求減少，造成名目利率下跌，但不會影響實質匯率和淨出口。因此，匯率水準不變，貿易餘額也不會更動。

10. $NCO \uparrow \Rightarrow$ 外匯供給增加 \Rightarrow 實質匯率下跌。

$NCO \uparrow \Rightarrow$ 可貸資金需求增加 \Rightarrow 實質利率下跌。