

國立臺灣大學

開放式課程

《經濟學原理》

第五講

The Market Forces of Supply and Demand (Ch.4)

授課教師：國立臺灣大學經濟學系 林明仁教授

講義彙編：國立臺灣大學圖書資訊學系 柯俊如



【本著作除另有註明外，採取創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」臺灣 3.0 版授權釋出】

※本課程指定教材為 N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition.


(1) 市場

- 市場可以集合買賣雙方，進行商品或服務的交易，交易之後雙方會互利。
- 市場不一定是在實體空間。
- 買賣雙方在市場進行互動後做出決策。買方做出的決定是需求面 (supply)、賣方做出的決定是供給面 (demand)。
- supply和demand及其互動運作後會停下來地方，就是市場均衡 (market equilibrium)。
- 達成均衡的前提是競爭市場。完全競爭市場 (Perfect Competition)的特點為
 - 買賣雙方人多到沒有一個人可以影響市場，此時買賣雙方都是價格接受者 (price-taker)，接受市場均衡後、無法由一人控制的價格。
 - 賣的商品必須同質 (所有產品都一樣)，不會有任何一個商品會對消費者產生獨佔力。
 - 現實世界中並不容易找到。
 - 如農產品市場、股票市場。(多一點資金進入對股票市場有利)
- 其他市場結構包含: 壟斷Monopoly (只一家，無他人競爭，如政府、台電、台水、Debeer)、寡佔Oligopoly (少數人競爭)、獨佔性競爭 Monopolistic Competition。

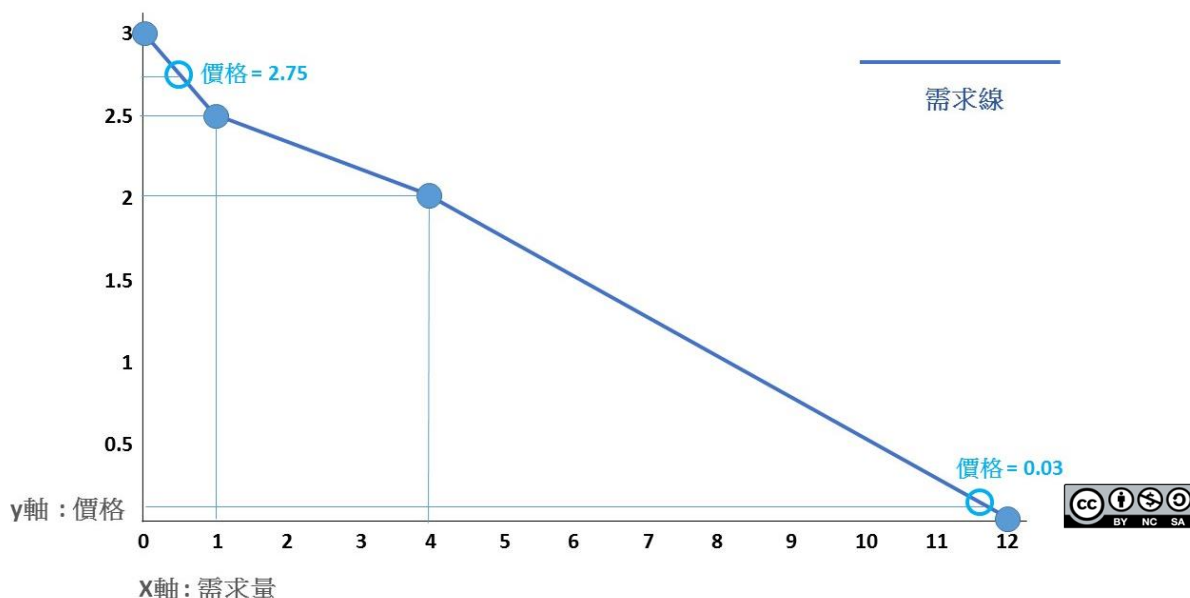
(2) Demand

- 需求量 (Quantity of Demand) : The amount of a good that buyers are *willing and able* to purchase. 📖 在某價格之下，買家願意也能夠購買的量。
 - 如果林老師想買藍寶堅尼但買不起，就不能算在需求量內。
- 需求法則 (Law of demand) : Other things being equal, the quantity demanded of a good falls when the price of the good rises. 📖 多數時候，價格與需求量为負向關係，但是偶有意外 (比例非常少):
 - Conspicuous goods (炫耀性商品)—價格越高可能需求量越高
 延伸閱讀：[*The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*](#) (1899), by [Thorstein Veblen](#) (中譯: 有閒階級論)
 有閒階級有購買炫耀性商品的需求。
 - [Giffen's good](#) (季芬財): 愛爾蘭經濟學家發現，由於當時經濟不佳、馬鈴薯是最便宜的食物，因此在馬鈴薯歉收導致價格上升之際，反而會有人搶購，畢竟就算買更貴的馬鈴薯也比其它食物便宜。
- Demand Curve : 給定的產品價格跟需求量配對的組合 (每一個價格會對應

一個需求量)，價格下降時需求量會增加。

- Demand schedule : Table that shows the relationship between the price of the good and the quantity demanded. 
- 經濟學家問消費者：如果蘋果一個1元，妳願意買幾個？那一顆兩元呢？三？四？五.... 一路問下去，一直到消費者回答零個為止。
- 例 冰淇淋的Demand schedule

冰淇淋 價格	冰淇淋 需求量
0	12
2	4
2.5	1
3	0

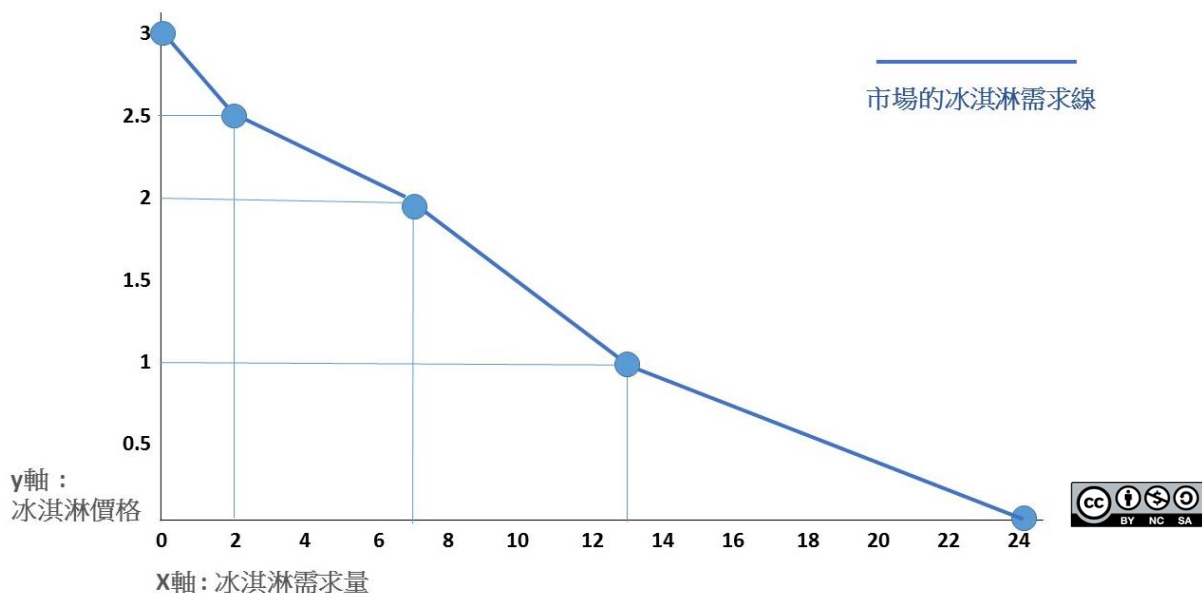
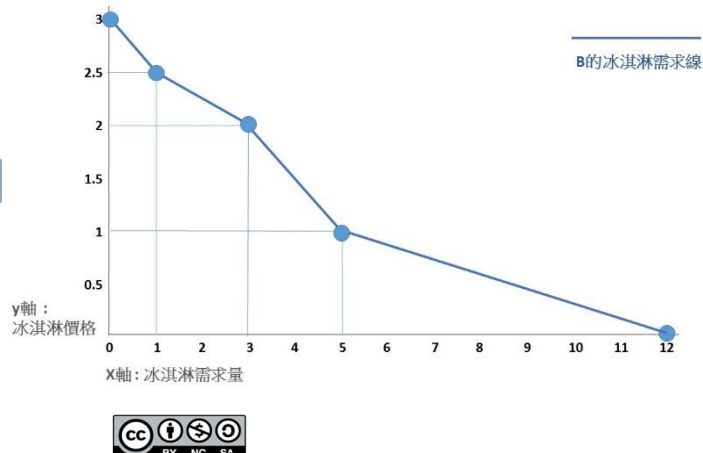
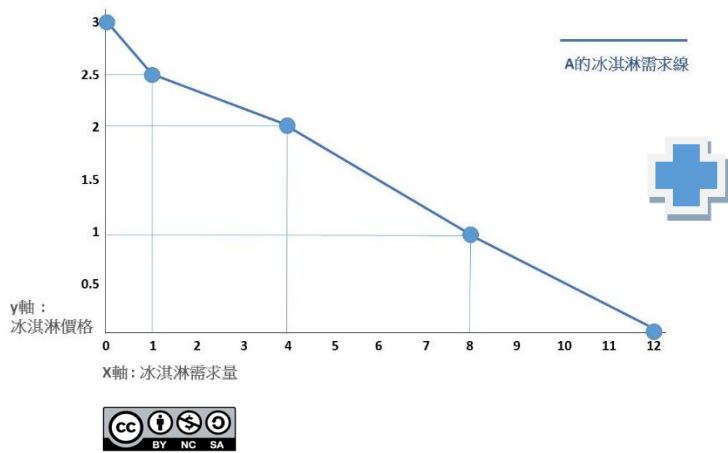


$y=f(x)$ 意為給定一個需求量的時候，價格會是多少。

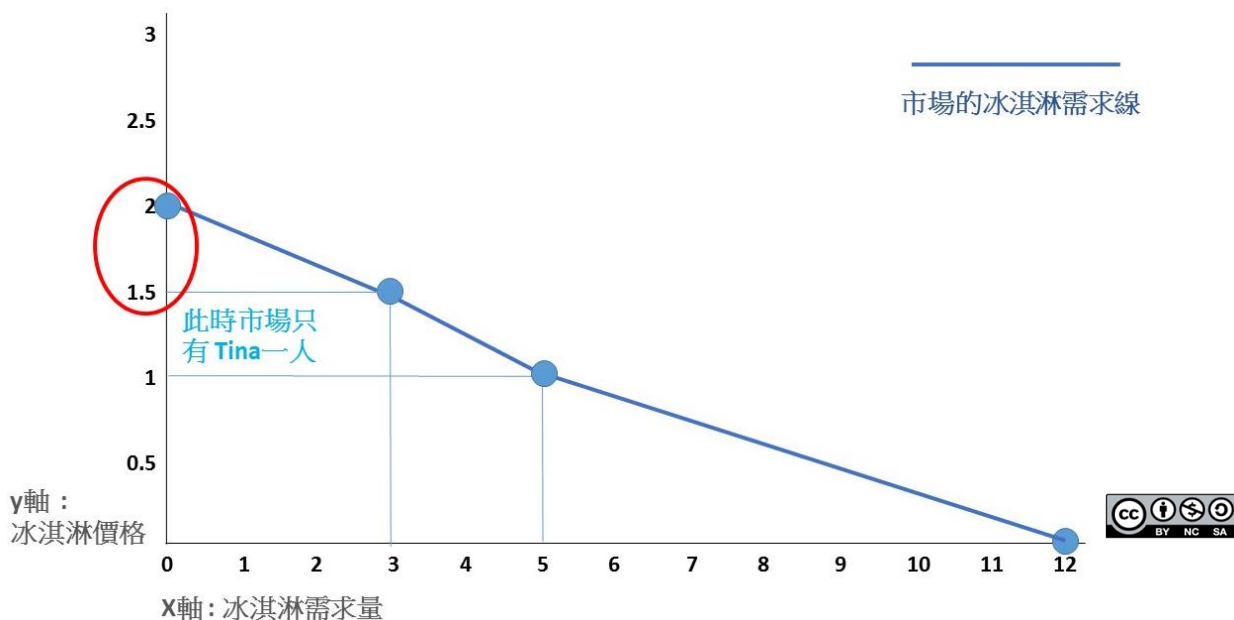
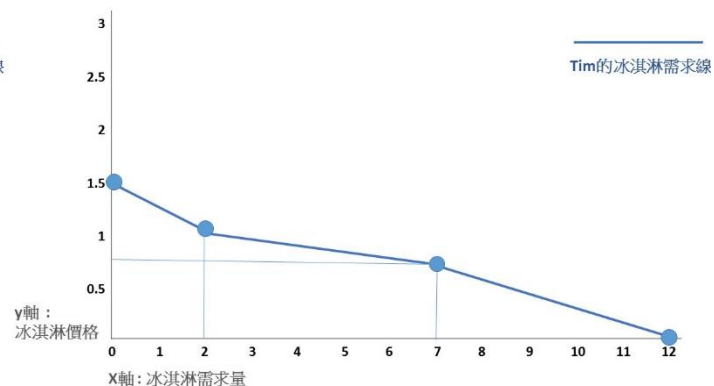
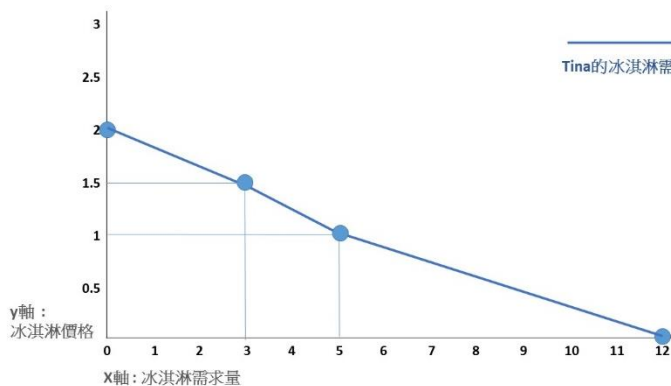
Q：對於消費者而言，其實是給定一個價格，看消費者願意買多少。為什麼經濟學課本都這樣畫需求曲線？

A：因為經濟學家 [Alfred Marshall](#) 搞錯了！後來的人跟著他的教科書畫，也就一直錯到現在。

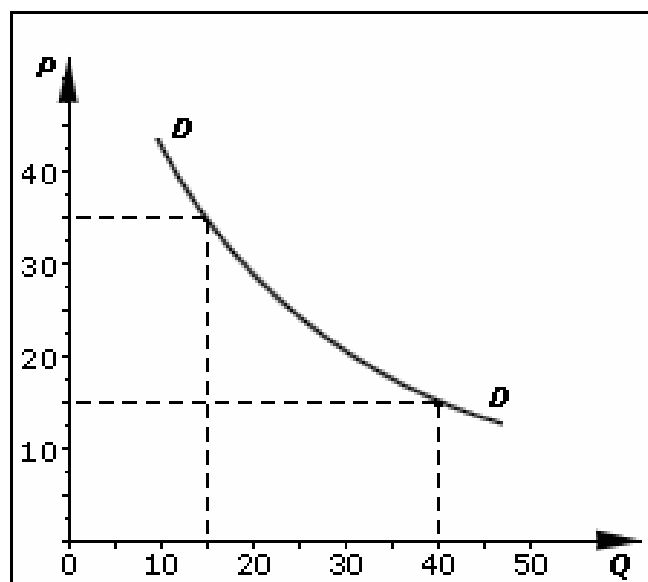
上圖顯示的是單一個人的需求曲線 (individual demand)，但是整個市場的不會長這樣。市場需求是市場中所有個人需求的加總，將圖形進行水平加總就可以得到所有人的需求。舉例如下：



在此例中，市場中所有人都在價格為3元時需求為0，但是通常在市場中不會有這種一致的狀況，每個人決定不買的價格都不一樣。如下例所示：



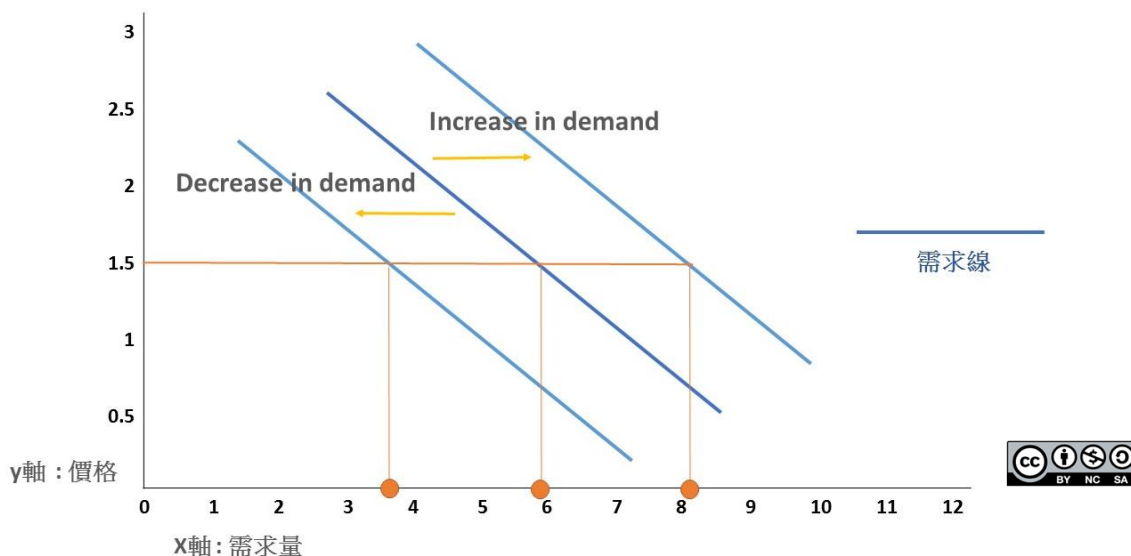
市場中不太可能每個人決定不買的價格相同，在此情況下加總，會產生許多拗折 (kinked)，最後就會變成一個有弧度的曲線。



- 需求量的改變(Change in demand quantity) vs 需求曲線的移動 (Shift in demand curve)
 - 需求量的改變: 在其他條件不變的前提下, 需求量的改變是由於產品價格的變化。因此需求量改變時, 會在需求曲線上移動 (Move along on the demand curve)。

也就是說, 需求曲線上的每一個點就是不同需求量對應的價格, 因此從需求量为A變成需求量为A+1時, 就會在該曲線上對應到需求量为A+1的價格。
 - 需求曲線的移動: 若其他條件改變, 則需求曲線可能會整條往左移或右移。每一個價格對應的需求量比原本多曲線會右移、比原本少則左移。Caused by any change that alters the quantity demanded at every price.





■ 影響需求曲線移動的因素：所得 (Incomes)


多數時候，所得增加則需求會增加，需求曲線右移。像是所得增加後，原本一個月吃一次牛排變成吃三次。

- 這種商品被稱為正常財 normal good，如房子、車，會因為所得增加就自然會增加需求量。
- 所得增加時需求量減少、需求曲線左移的狀況不多，這種商品被稱為劣等財 inferior good，如1950年台灣番薯，隨著經濟成長就不會去買它。
- Notice that a good can be normal or inferior, depend on at which income or consumption we are talking about...also how we define its scope matters.
- 除了當時的所得會影響正常財和劣等財的區分，個人對於正常財和劣等財的定義方式也會影響。

例. 所得低時，只會隨著薪水增加決定買腳踏車，但是一旦高於一個所得級距，腳踏車就會變成劣等財 (也就是不會因為薪水增加而買它)，機車就會變成正常財。不過也可以改變對於正常財的定義，認為自己從頭到尾都是為了要買安全而舒適的交通工具，因此不論是腳踏車、機車或汽車其實都屬於此類別，會隨著薪水提升而增加需求量，也就是這樣的交通工具乃正常財。

■ 影響需求曲線移動的因素：相關物品價格 (Price of related goods)

- 替代：想要得到某種體驗收穫時，可以用A也可以用B，則A與B就是消費上的替代。When a fall in the price of one good reduces the demand

for another good, the two goods are called substitutes.  A商品的需求量增加、B商品的需求量就會減少。

例. 蘋果汁價格下降就會多買蘋果汁、少買橘子汁，因為橘子汁和蘋果汁都能補充維他命C。// 如果A雞排店發生食物中毒事件，也會導致消費者認為該店雞排的成本上升（需要承擔風險），而減少對A雞排店的消費、增加對B雞排店的消費。// 盜版會受到法律懲處，增加使用盜版的成本，也會使正版的購買率增加。// 從林老師要花三小時獲得經原知識、在駱老師那裏只要花一小時就能得到，那選駱老師課的人就會增加。

這個機制在鼓勵supplier提供更好的服務，才能在與其他替代物品競爭的過程中脫穎而出。

- 互補：消費A商品時必須要和B商品一起消費。A商品的需求量增加、B商品的需求量也就會增加。

買鞋子不能只買左腳。// 買爆米花配電影、買咖啡配奶精、ice cream配fudge、車子配汽油。

- A functional expression:

If Demand function for X is $Q_x = 100 - 3P_x - 0.01I + 0.5P_y$. Then X is inferior goods, X and Y are substitutes.

If $I = 4500$, $P_y = 70$, then $Q_x = 90 - 3P_x$ If $I = 5000$, $P_y = 70$, then $Q_x = 85 - 3P_x$

Demand curve shifts to the left.

■ 影響需求曲線移動的因素：偏好 (Tastes)

Taste change when people become better informed, or when new goods become available.>>這個解釋方式有點像是替代品。偏好指的應該是突然間就很喜歡某個物品，就是想要買它。這個是比較難以被衡量的。

不過，可能會因為資訊增加，改變人的偏好。像是知道吸菸有害身體後，就會讓人減少對香菸的偏好。

■ 影響需求曲線移動的因素：買家的人數 (Number of buyers)、對未來的預期 (Expectations)

- 買家的人數：市場需求是個人需求的平行加總，買家數量越多就會增加市場需求量。




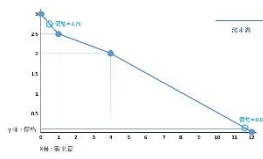

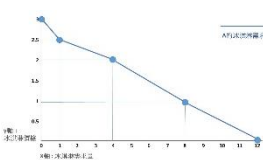

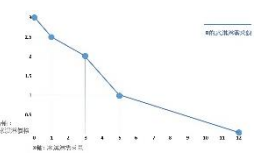

- 對未來的預期：如果可以做跨期替代時，像是知道之後購買會比較便宜就會減少當下的需求量，或是知道颱風來價格會上漲於是就先大量購買。

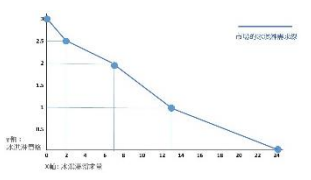

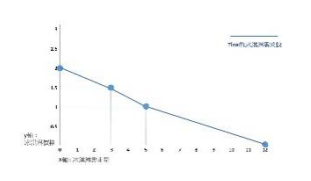

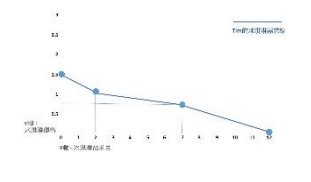

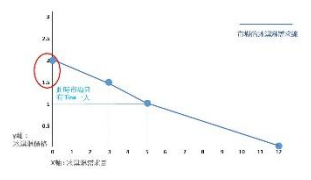

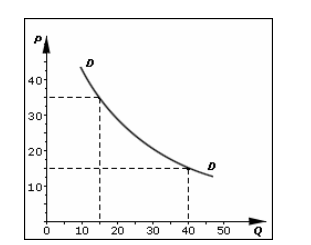


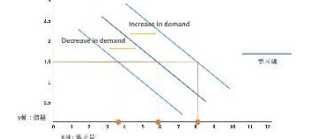


影響買家的變項	改變方式
價格	沿著需求線移動
所得	需求曲線左移或右移
相關物品價格	
偏好	
對未來的預期	
買家數量	

■ 個案探討：青少年抽菸（詳見課本72頁）

想要避免青少年抽菸，可以告訴他們抽菸不好、讓需求曲線左移，或是提升香菸稅、讓需求量下降（提升價格的10%會讓青少年抽菸率下降12%）。香菸是上癮財（addicted goods），抽越多菸、菸對買家的效益會越大。老菸槍上癮後難以替代加上所得較高，因此這些手段對老菸槍可能沒用。

版權聲明

頁數	作品	版權標示	作者/來源
2	The amount of a good that buyers are willing and able to purchase.		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.67 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
2	Other things being equal, the quantity demanded of a good falls when the price of the good rises.		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.67 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
3	Table that shows the relationship between the price of the good and the quantity demanded.		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.67 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
3			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
4			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
4			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如

4			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
5			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
5			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
5			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
6			Wikimedia commons/ Minia http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dem and.gif 瀏覽日期：2014/10/27 本作品傳達之概念屬於公共領域，不受著作權保護。
6	Caused by any change that alters the quantity demanded at every price.		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.69 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
6			製圖：國立台灣大學圖資所 柯俊如
7-8	When a fall in the price of one good		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.70

reduces the demand for another good, the two goods are called substitutes.		依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
--	--	-------------------------