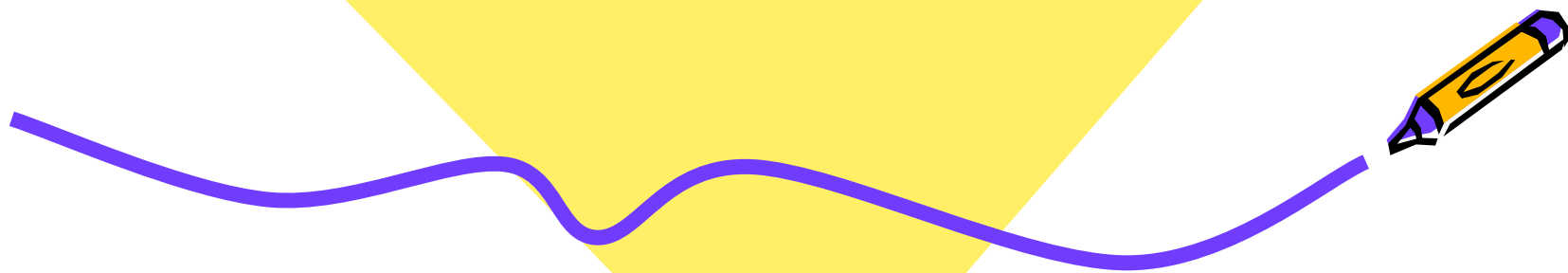




需要與供給



慾望、需求與消費的關係



慾望



肚子餓有想
吃東西的慾望

需求



對三明治產生需求
(有意願且有能力)

消費



產生購買三明治
的消費行為



慾望與需求的區別



慾望	需求
主觀的	客觀的
內心的缺乏感	滿足缺乏的方法
抽象的	慾望的具體化
無法以貨幣表示	可以貨幣表示



需求

- 經濟學上對需求(Demand)的定義是：假設其它條件不變，在一定的期間內，消費者在各種可能的價格下，願意而且有能力購買的財貨數量。



為何要假設 「其它條件不變」？

影響消費者願意購買數量的因素很多，除財貨本身的價格高低外，還有如消費偏好、所得高低、相關財貨價格變動、對未來所得及價格預期、消費人數等原因。因此為了分析消費者面對某商品或服務價格與數量的關係，凡是可能造成購買量變動的因素，都必須假設不變。



需求的表示方式

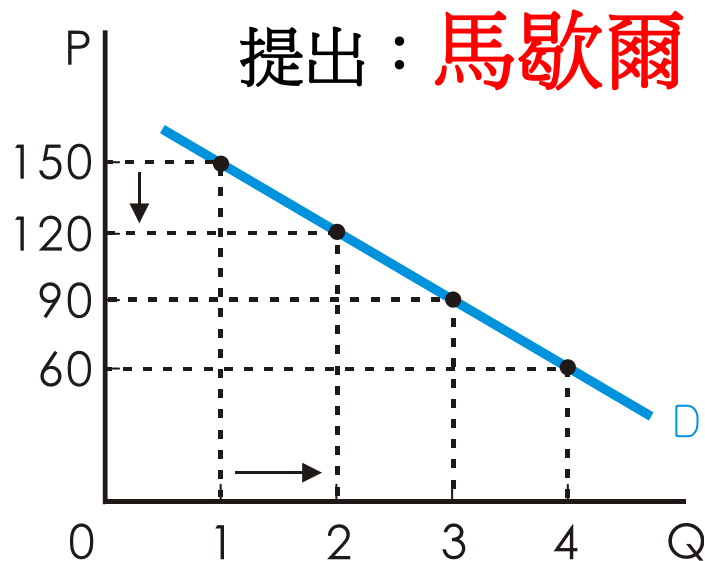


(1) 需求表

▼ 小杰一星期對櫻桃的需求表

需求價格(P)	需求量(Q _d)
150	1
120	2
90	3
60	4

(2) 需求曲線



小杰一星期對櫻桃的需求曲線



(3) 需求函數

$$Q_d = f(P)$$

需求函數

$$Q_x^d = f(P_x, \bar{O})$$

內生變數：「**需求量**」
變動的原因

外生變數：「**需求**」變
動的原因

P_x ：財貨價格（**需求量**變動原因）

「**其他原因**」（**需求**變動原因）：

包括：消費者偏好

消費者所得

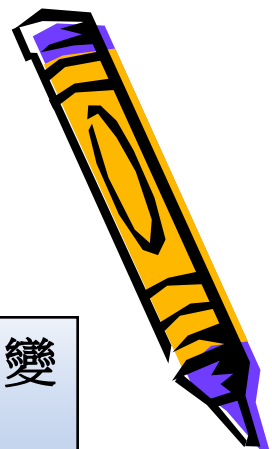
其他財貨價格

對未來價格或所得之預期

消費人數

直線型需求函數： $Q_x^d = a - bP_x$

Ex. $Q_x^d = 200 - 4P_x$



由需求表導出直線形需求函數



需求價格(P)	需求量(Q _d)
150	1
120	2
90	3
60	4

(1)由需求表導出

直線形需求函數

(2)當價格為30時，其

需求量為多少？

(1)任取需求表中兩組(P, Q_d)代入 $Q_d = a - bp$ ，可得以下之聯立方程

$$\text{式，如}(P=150, Q_d=1) \Rightarrow 1 = a - 150b$$

$$(P=120, Q_d=2) \Rightarrow 2 = a - 120b$$

$$\text{聯立解可得 } b = \frac{1}{30}, a = 6$$

$$\text{需求函數 } Q_d = 6 - \frac{1}{30}P$$

$$(2) p=30 \Rightarrow Q_d = 6 - 1 = 5$$



需求的種類



- **直接需求**(最後需求)：對消費財需求
- **間接需求**(引申需求)：對生產財需求
- **有效需求**：某些市價下，消費者**願意且有**
能力購買的數量
- **無效需求**：某些市價下，消費者**不願意或無**
能力購買的數量
- **潛在需求**(可能需求)：價格降低到某個程度
後，消費者才開始產生需求



需求的種類



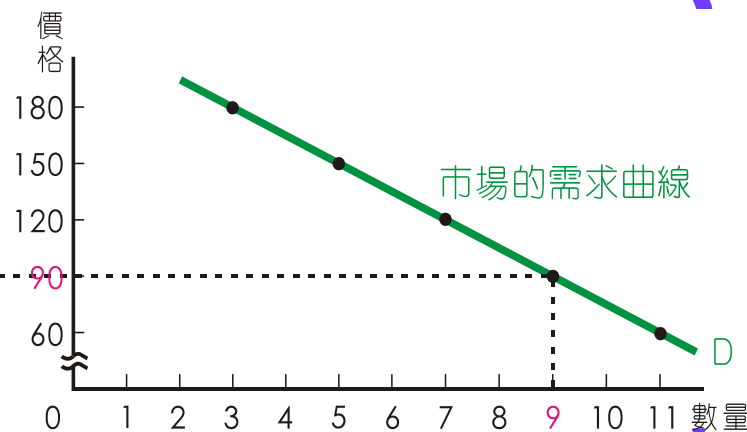
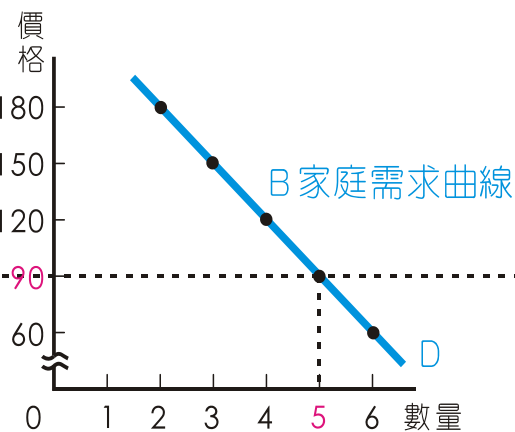
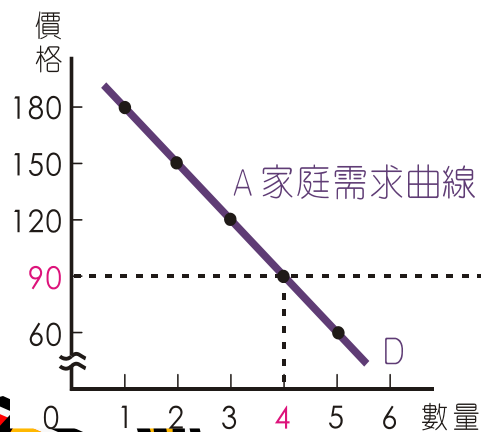
- **獨立需求**(替代需求、競爭需求)：同時間內只消費**一種**財貨便可滿足慾望
- **補充需求**(聯合需求，互補需求)：同時間須消費**兩種以上**具有互補性質的財貨才能滿足慾望
- 個別需求：個別消費者的需求
- 市場需求：全體消費者的需求，是個別消費者需求的**水平總和**

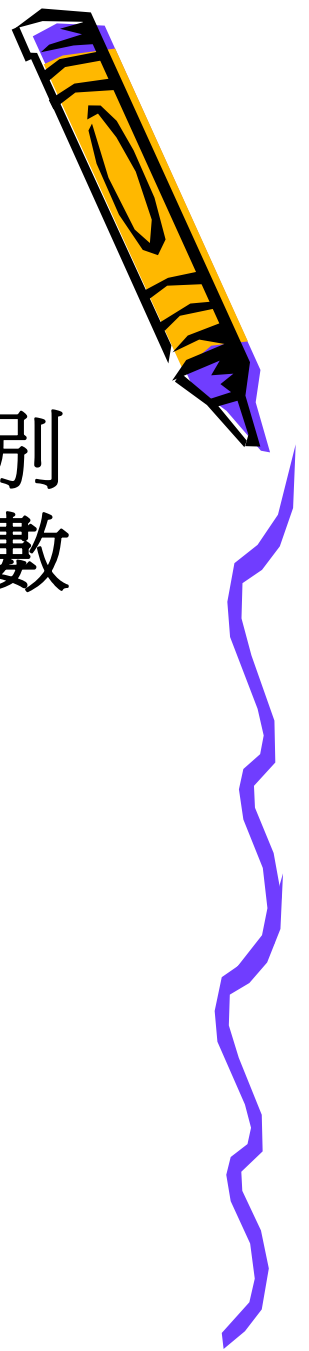


市場的需求曲線



價格(元)	A家庭的需求數量(斤)	B家庭的需求數量(斤)	市場的需求量(斤)
180	1	2	3
150	2	3	5
120	3	4	7
90	4	5	9
60	5	6	11





由個別需求推導出市場需求

- 假設市場上有消費者**100**名，已知個別需求函數為 $q^d=10-p$ ，則市場需求函數為何？
- **解**：市場需求即個別需求的**水平加總**

$$\begin{aligned} Q_{\text{市場}}^d &= q_1^d + q_2^d + \dots + q_{100}^d \\ &= 100(10 - p) \end{aligned}$$

故市場需求函數為 $Q^d = 1000 - 100p$

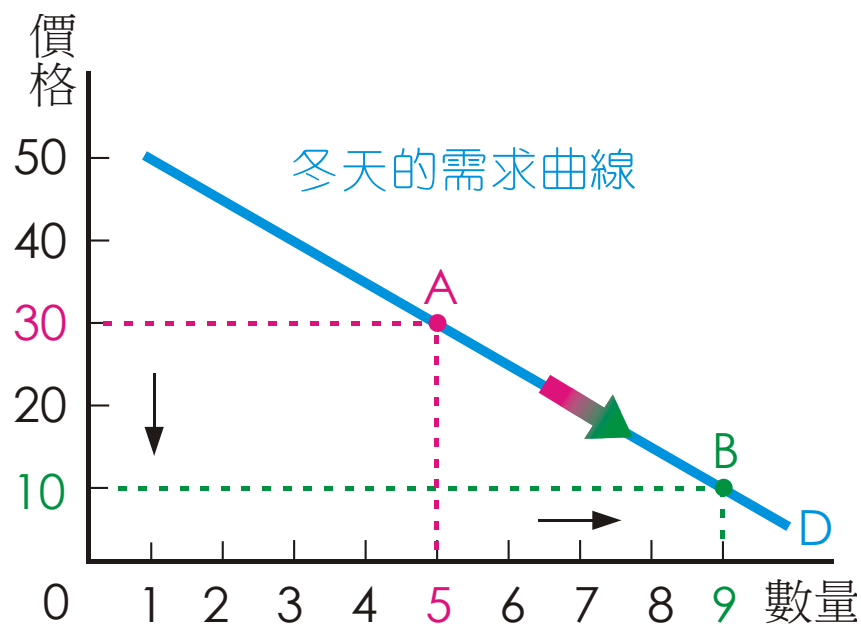


需求法則



- 其他條件不變化下，財貨**價格**的漲跌與**需求**
量增減之間呈**反向**變動的關係，價格上漲，
需求量減少；價格下跌，需求量增加，稱為
「需求法則」。

符合需求法則的財
貨，需求曲線呈
負斜率



需求法則成立的原因



- **替代效果**：其他條件不變，一物價格下跌，則該物相對於其他物品比較便宜，為維持相同滿足感，因此消費者**多買相對便宜的物品**替代**相對價格較貴的物品**
- **所得效果**：假設消費者貨幣所得固定，當物價下跌時，將提高購買力，即**實質所得增加**，此種因**購買力提高**而造成**需求量增加**的效果，稱為**所得效果**

替代效果+所得效果=價格效果

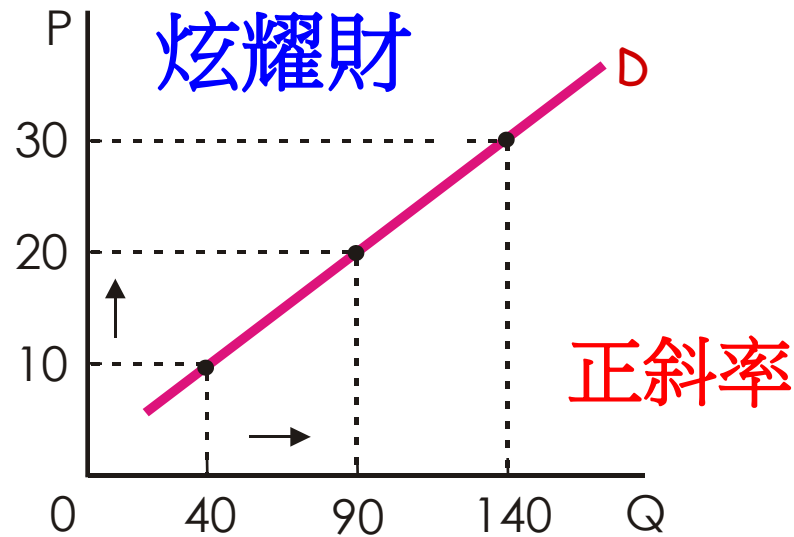
蘋果降價，我就多買相對便宜的蘋果替代香蕉，照樣好吃，就是**替代效果**；
蘋果本來花**200元**可以買到**1公斤**，現在可以買到**4公斤**，錢好像變多了，就是**所得效果**



需求法則的例外

條件：

1. 正常財
2. 價格越高越滿足
3. 常在經濟發達區



提出者：美國人**范伯倫(韋伯倫)**

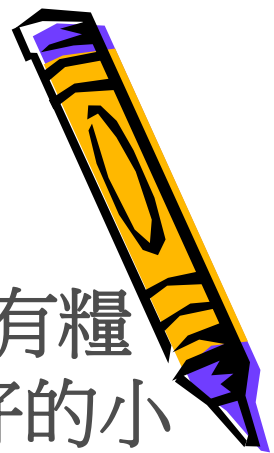
能滿足人們虛榮心的物品，藉以炫耀自己的財富、地位或特殊身分

例如：鑽石、貂皮大衣、百萬名車

炫耀財不一定是奢侈品，奢侈品也不一定是炫耀財！

需求法則的例外

• 季芬財：提出者：英國 季芬爵士



1845年愛爾蘭發生大飢荒，所有糧食都漲價了，人民更買不起較好的小麥等糧食，此時**低劣**的馬鈴薯價格雖然上漲，為了填飽肚子，只好**買更多馬鈴薯**，造成**馬鈴薯雖然漲價，其需求量反而更多**的現象

條件：

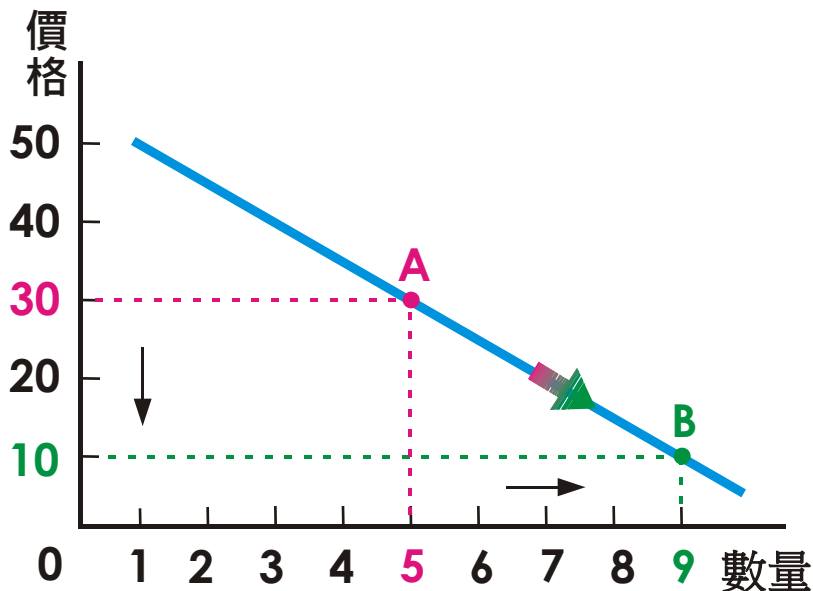
1. 劣等財
2. 支出占所得比例高
3. 常在經濟落後區



劣等財不一定是季芬財，但季芬財一定是劣等財！

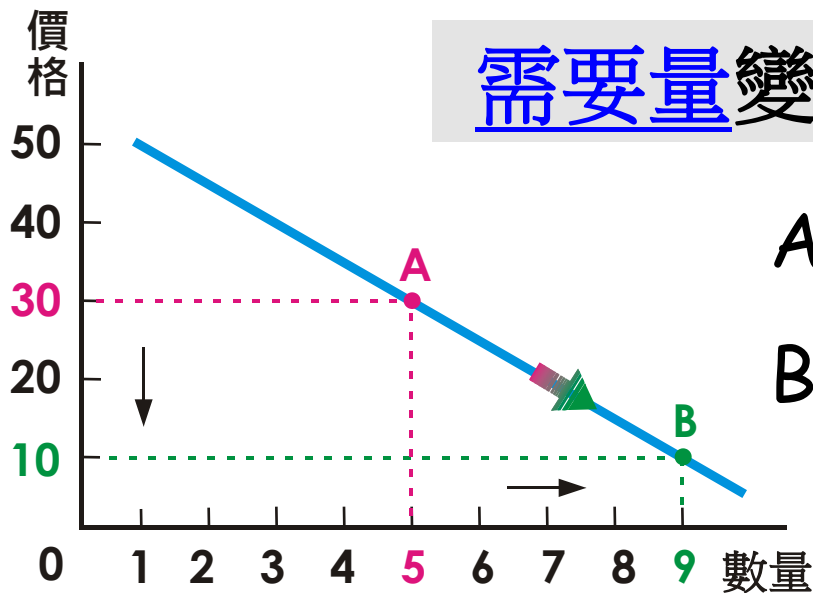
需求與需求量

- 需求量：點，由某一特定價格決定
- 需求：線，由各種不同價格決定





需求量變動



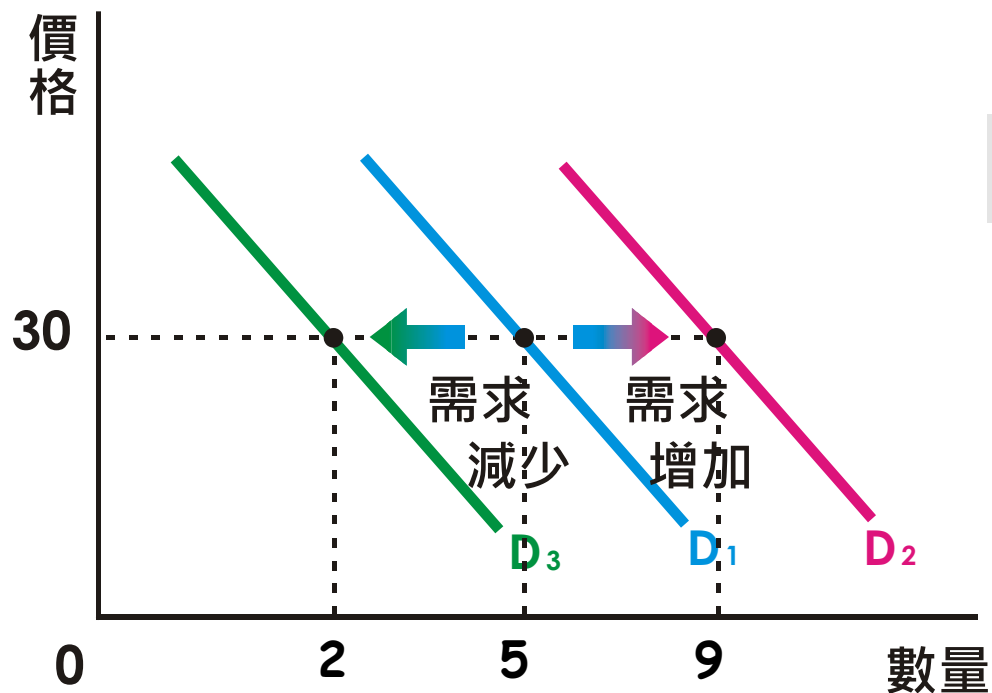
A → B 需要量增加

B → A 需要量減少

原因：財貨本身價格變動



需求變動



需要變動

$D_1 \rightarrow D_2$ 需要增加

$D_1 \rightarrow D_3$ 需要減少

原因：財貨本身價格以外的其他原因

1. 所得
2. 偏好
3. 其他財貨價格
4. 預期
5. 消費人數



財貨本身價格以外的其他原因



(1) 偏好變動： 偏好 \uparrow ， $D \uparrow$

偏好 \downarrow ， $D \uparrow$

(2) 所得變動： 正常財： $I \uparrow$ ， $D \uparrow$

劣等財： $I \uparrow$ ， $D \downarrow$

中性財： $I \uparrow$ ， D 不變

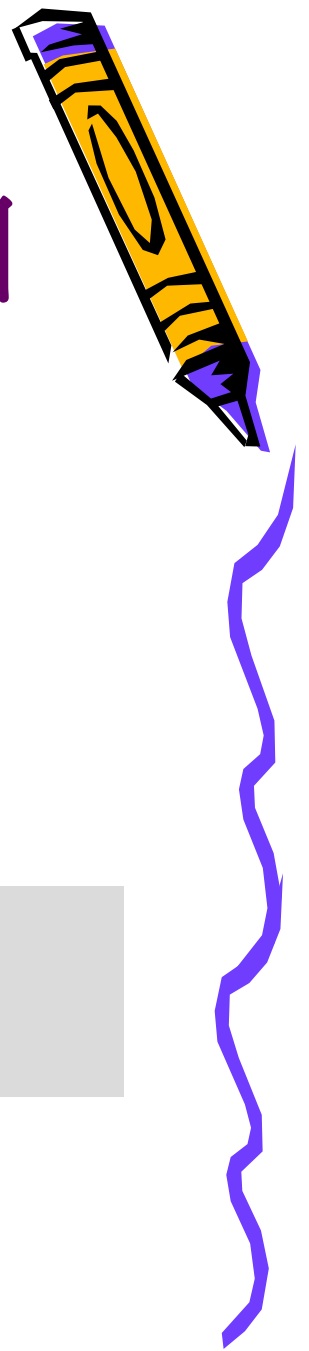
(3) 其他相關財貨價格： 替代財： $P_y \uparrow$ ， $D \uparrow$

互補財： $P_y \uparrow$ ， $D \downarrow$

無關財： $P_y \uparrow$ ， D 不變



財貨本身價格以外的其他原因



(4) 預期未來價格或所得變動：

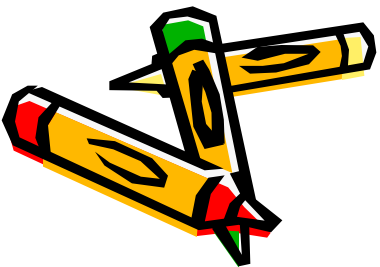
預期 $P \uparrow$, $D \uparrow$

預期 $I \uparrow$, $D \uparrow$

(5) 消費者人數變動：

人數 \uparrow , $D \uparrow$

人數 \uparrow , $D \downarrow$

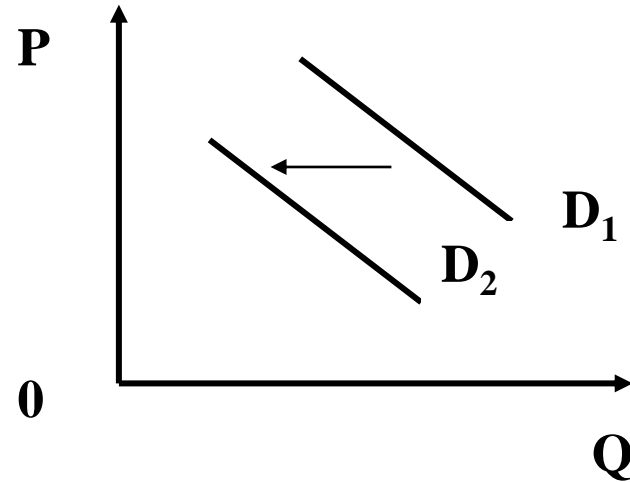
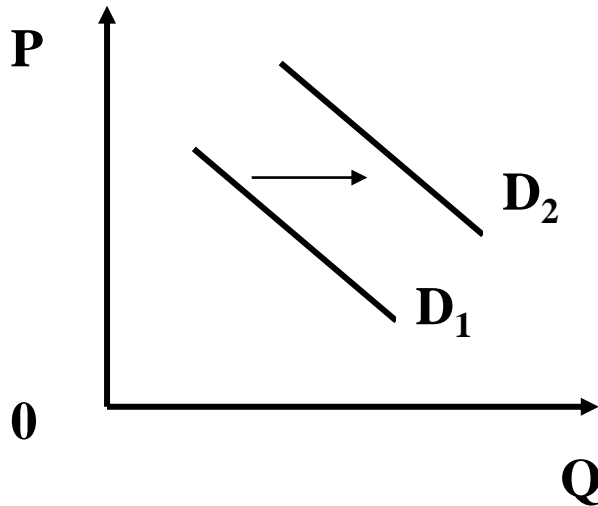




需求變動—所得變動引起

正常財貨：當所得增加，需求增加，需求線右移

劣等財貨：當所得增加，需求減少，需求線左移



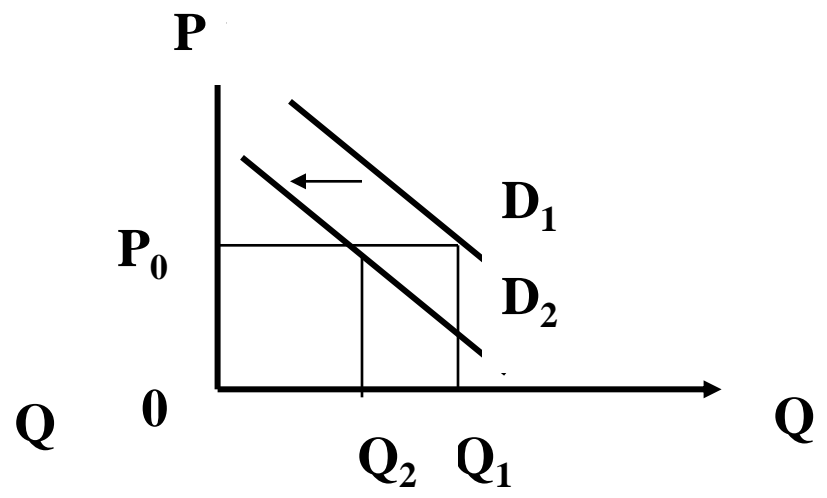
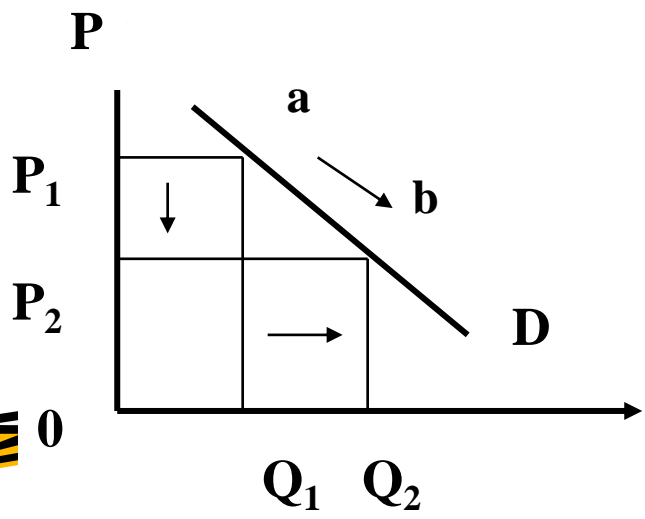


需求變動—其他相關財貨價格變動引起

替代財貨：進口車 v.s. 國產車

進口汽車價格下跌，需求增加

國產汽車需求減少，需求線左移



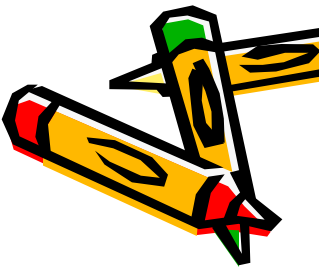
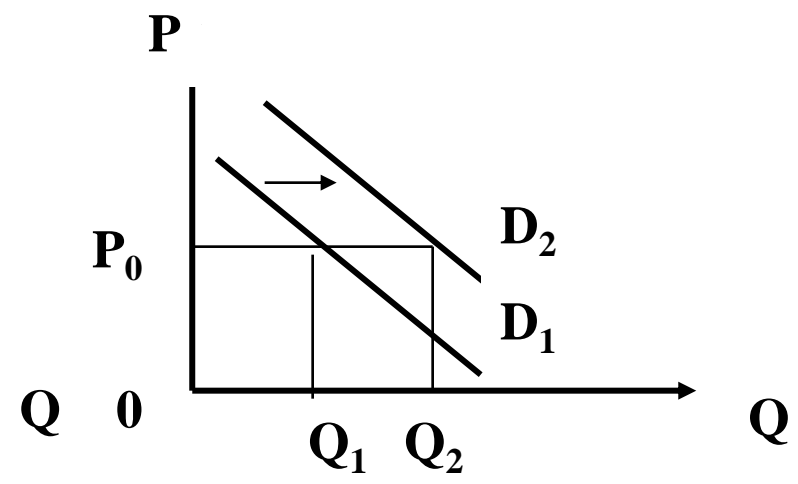
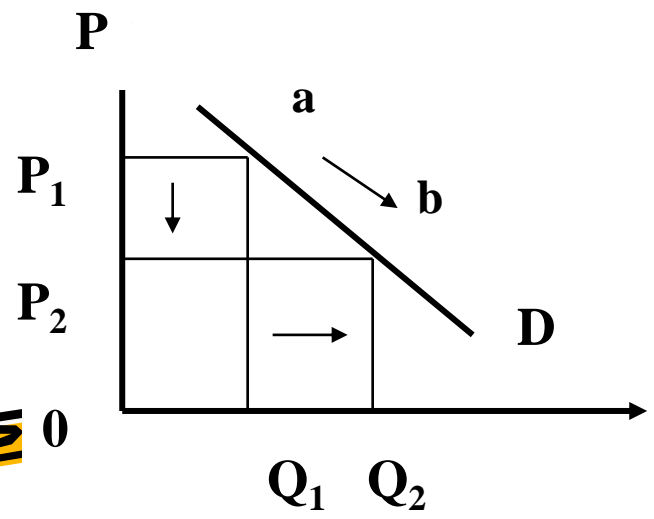


需求變動—其他相關財貨價格變動引起

互補財貨：汽車 V.S. 汽油

汽車價格下跌，需求量增加


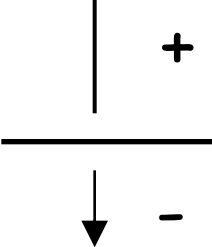
汽油需求增加，需求線右移



需求(價格)彈性 E_d



- 意義：財貨 **價格** 變動引起 **需要量** 變動的**敏感程度**

- 公式： $E_d = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%}$  



需求彈性計算—牛刀小試



- 芒果豐收，價格打八折(跌二成)，
需求量增加三成，求需求彈性？

$$E_d = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%} = \frac{+30\%}{-20\%} = -\frac{3}{2}$$



需求彈性的測量方法



$$\begin{array}{cc} P & Q \\ (P_1 & Q_1) \\ (P_2 & Q_2) \\ \Delta P = P_2 - P_1 \\ \Delta Q = Q_2 - Q_1 \end{array}$$

● 點彈性

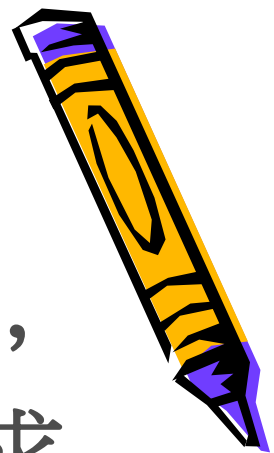
$$E_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

● 弧彈性

$$E_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1 + Q_2}}{\frac{\Delta P}{P_1 + P_2}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$



需求彈性計算



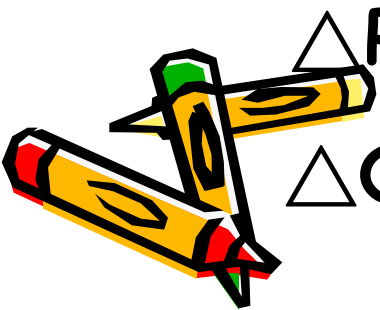
- 某商品價格由**80元**下跌至**50元**時，需求量由**10個**增加為**30個**，求需求彈性？

P	Q
(80	10)
(50	30)

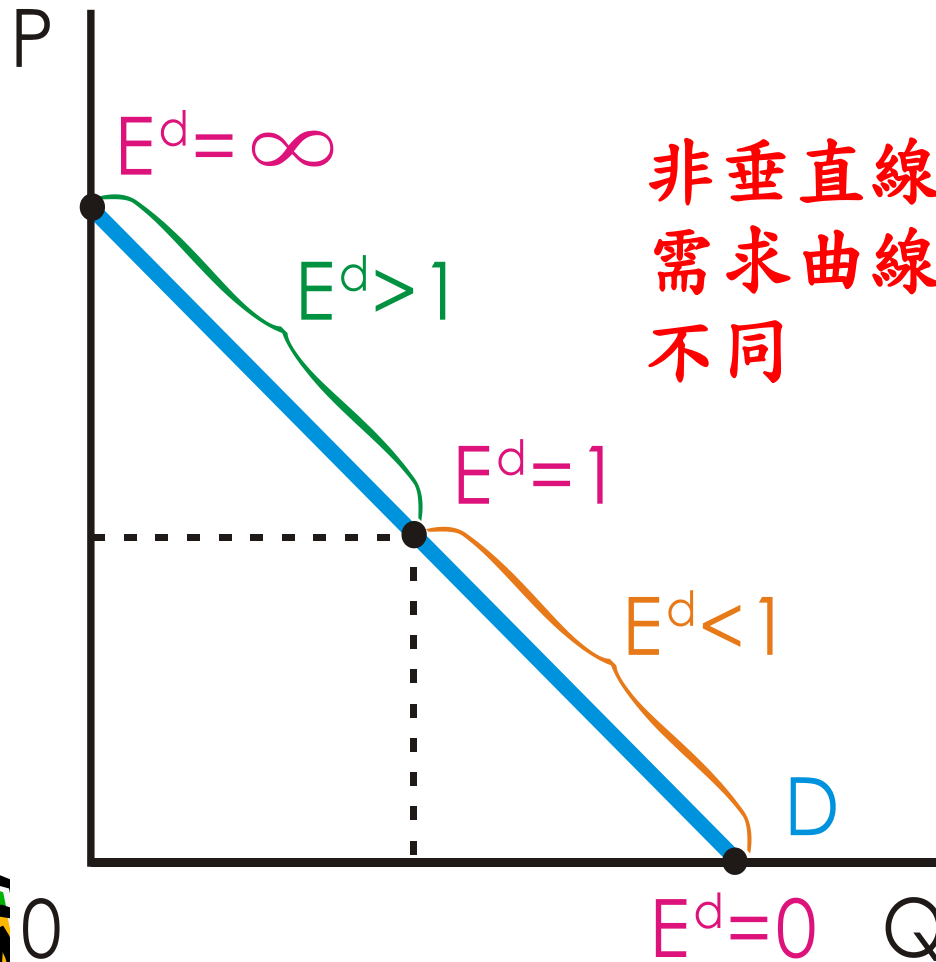
$$\begin{aligned}\triangle P &= -30 \\ \triangle Q &= 20\end{aligned}$$

$$\text{點}E_d = \frac{\frac{20}{10}}{\frac{-30}{80}} = \frac{20}{-30} \cdot \frac{80}{10} = \frac{-16}{3}$$

$$\text{弧}E_d = \frac{\frac{20}{10+30}}{\frac{-30}{80+50}} = \frac{20}{-30} \cdot \frac{130}{40} = \frac{-13}{6}$$



需求曲線上各點的彈性



非垂直線或水平線的直線型
需求曲線上各點需求彈性皆
不同

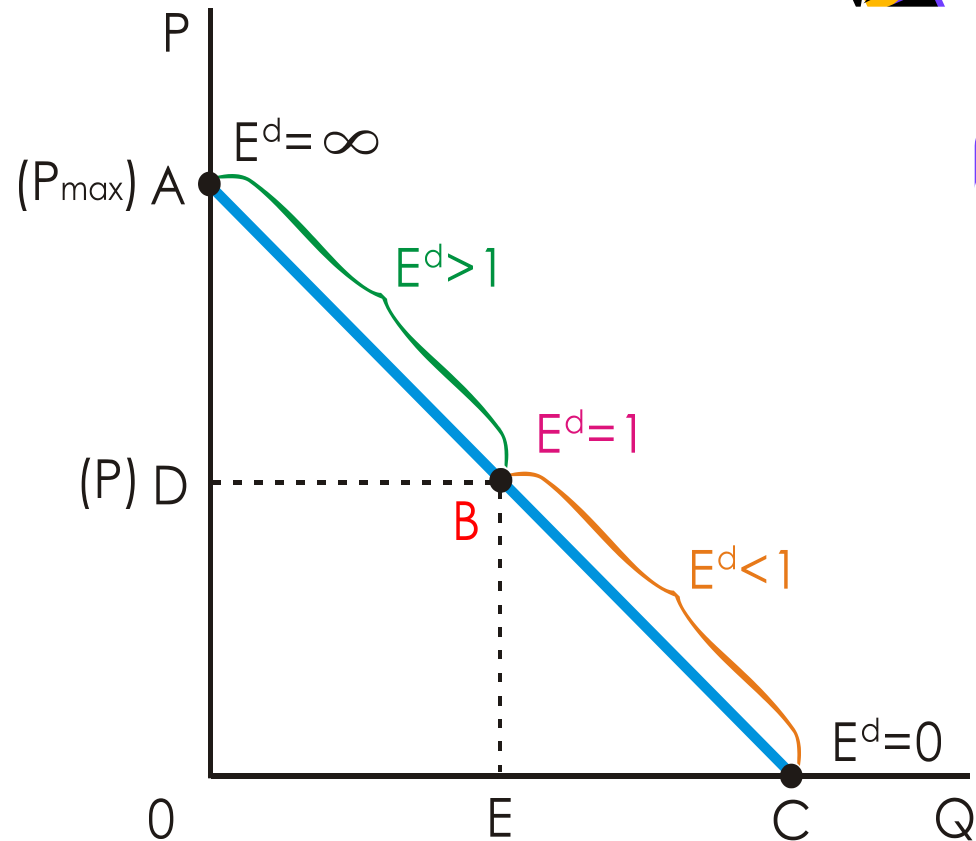
▲ 需求曲線上各點的彈性

需求彈性的幾何分析



B點的需求彈性

$$\begin{aligned} E^d &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \\ &= \frac{\overline{OC}}{\overline{OA}} \times \frac{\overline{OD}}{\overline{OE}} = \frac{\overline{CE}}{\overline{BE}} \times \frac{\overline{BE}}{\overline{OE}} \\ &= \frac{\overline{CE}}{\overline{OE}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{OD}}{\overline{AD}} \end{aligned}$$



▲ 直線型需求曲線的彈性

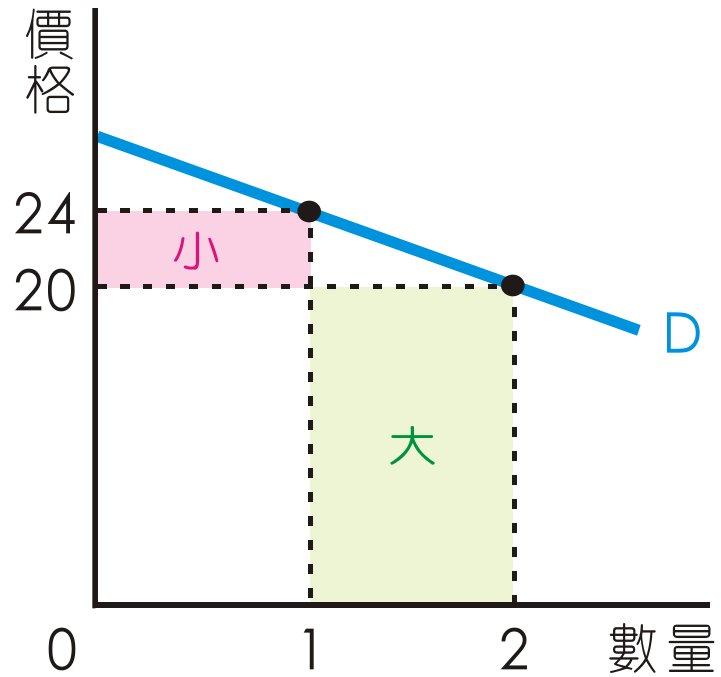
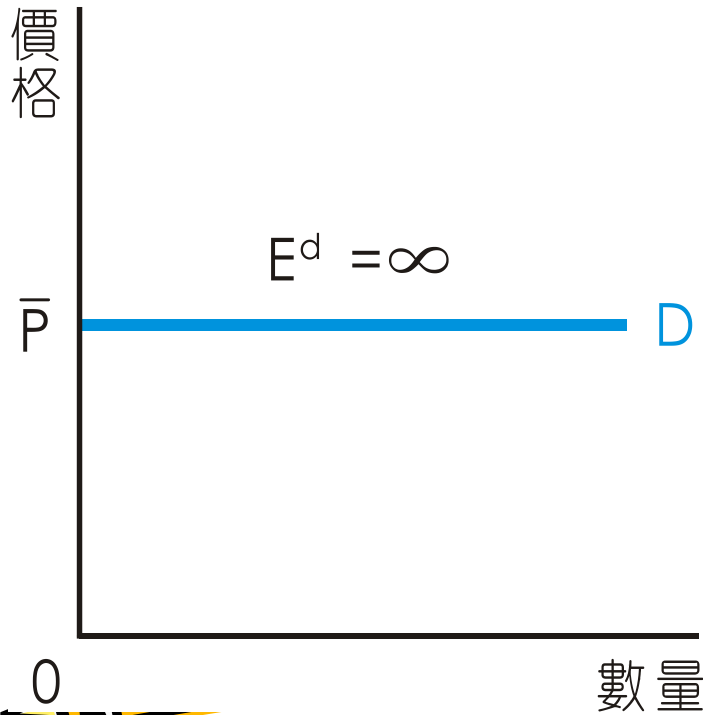


需求彈性的類型

● 完全有彈性
($E_d = \infty$)

● 富有彈性
($E_d > 1$)

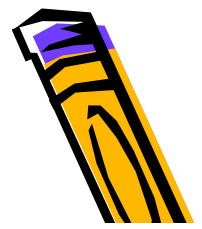
奢侈品



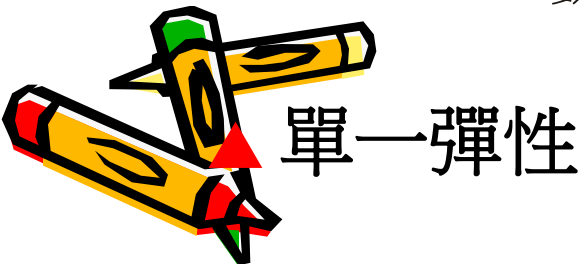
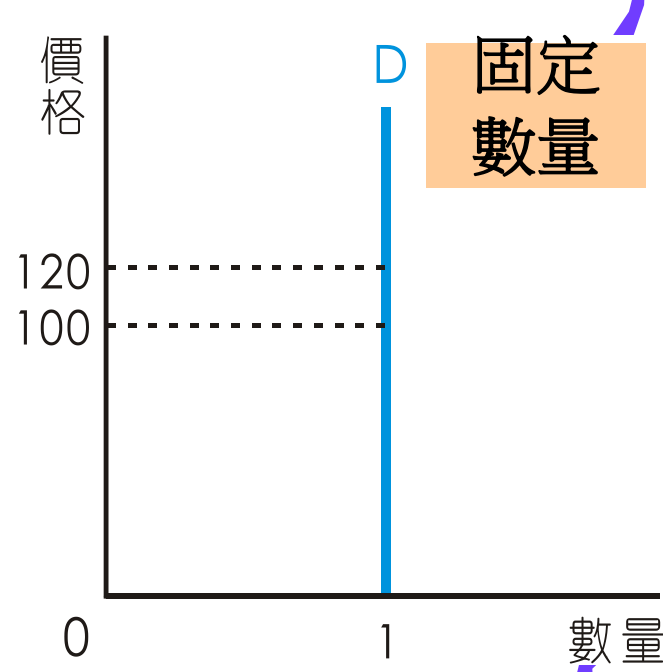
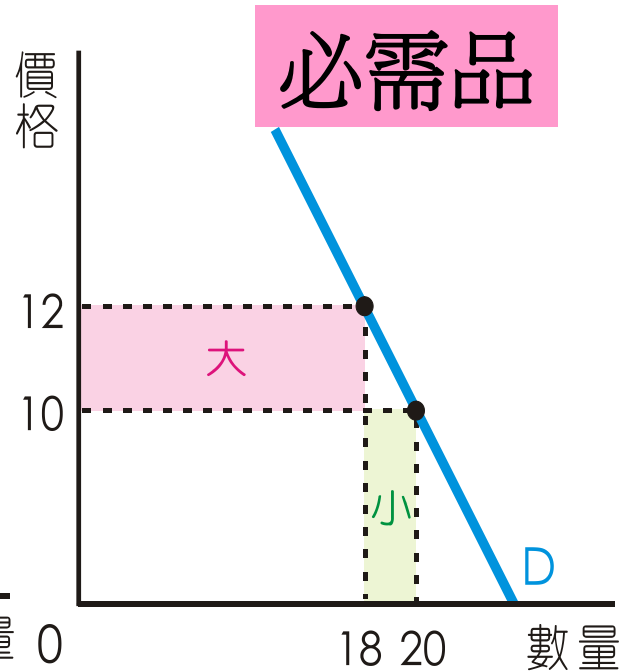
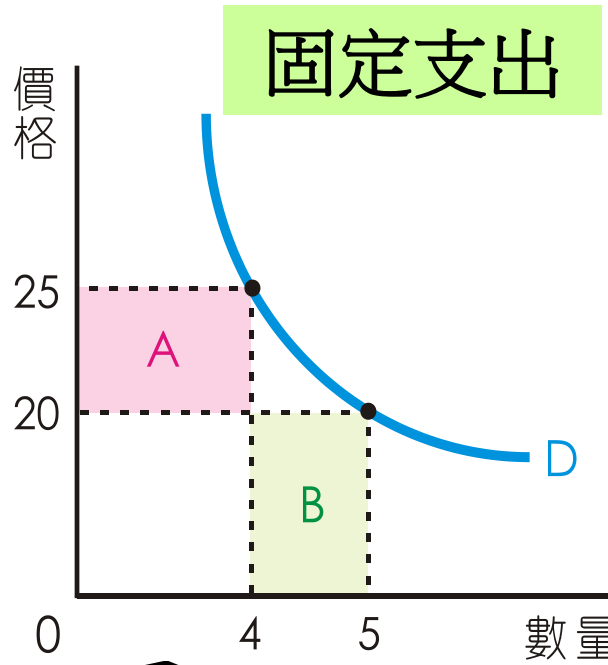
▲ 完全有彈性

▲ 富有彈性

需求彈性的類型



- 單一彈性 ($E^d = 1$)
- 缺乏彈性 ($E^d < 1$)
- 完全無彈性 ($E^d = 0$)



單一彈性

▲ 缺乏彈性

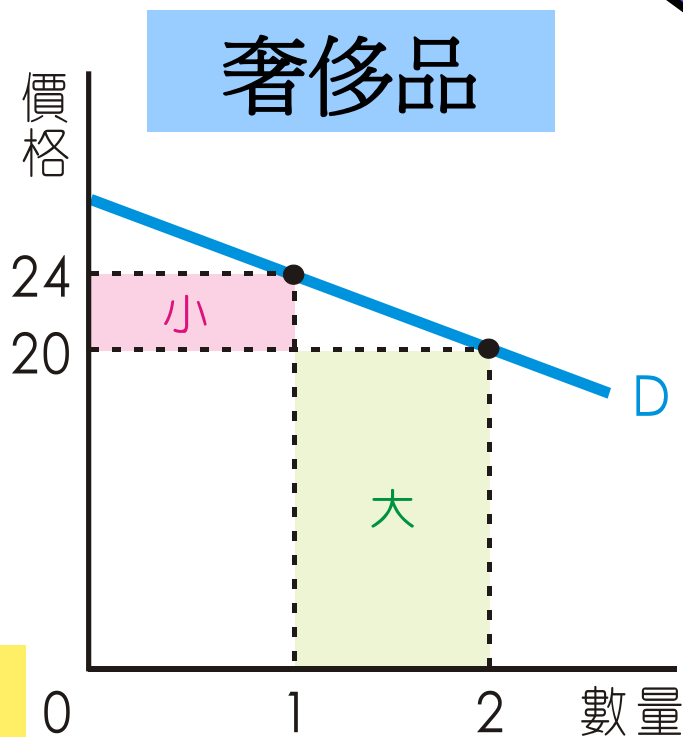
▲ 需求彈性=0

需求彈性與總收益的關係



● 當需求彈性 > 1

$$\left[\begin{array}{l} P_{\uparrow} \text{ 幅度小} \times Q_d \downarrow \text{ 幅度大} \Rightarrow TR \downarrow \\ P_{\downarrow} \text{ 幅度小} \times Q_d \uparrow \text{ 幅度大} \Rightarrow TR \uparrow \end{array} \right.$$



$P \downarrow$ $TR \uparrow$

適合薄利多銷

▲ 需求彈性 > 1



需求彈性與總收益的關係



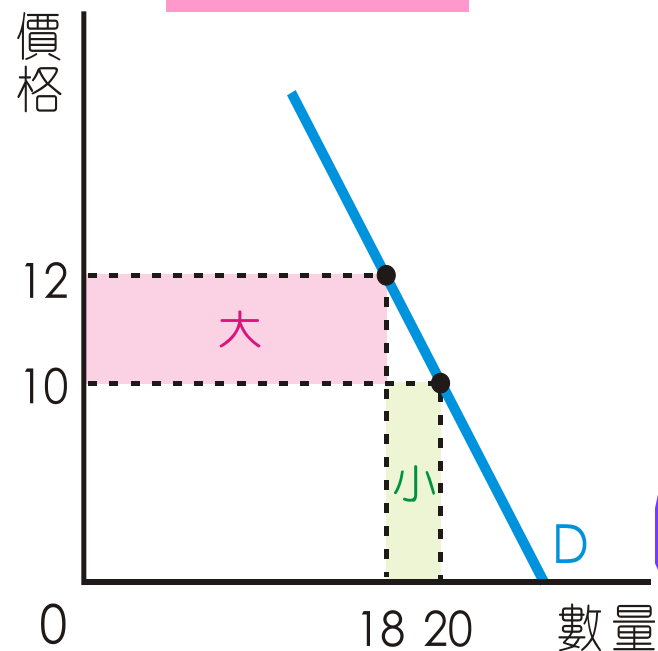
● 當需求彈性 < 1

$$\left[\begin{array}{l} P \uparrow \text{幅度大} \times Q_d \downarrow \text{幅度小} \Rightarrow TR \uparrow \\ P \downarrow \text{幅度大} \times Q_d \uparrow \text{幅度小} \Rightarrow TR \downarrow \end{array} \right.$$

P ↓ TR ↓

穀賤傷農

必需品



▲ 需求彈性 < 1



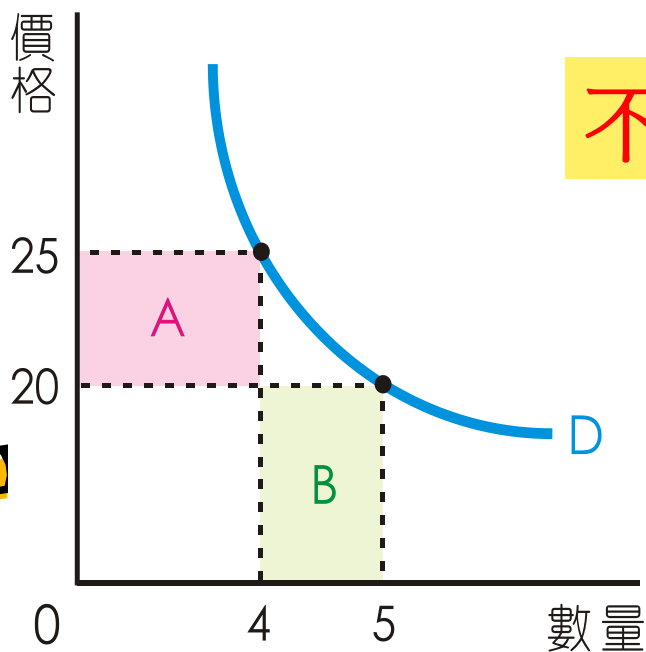
需求彈性與總收益的關係



● 當需求彈性=1

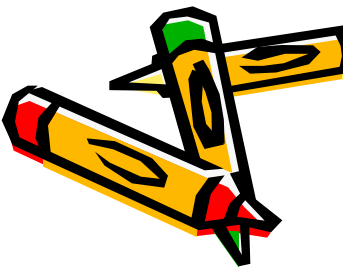
固定支出

$$\left[\begin{array}{l} P \uparrow \text{幅度一樣} \times Q_d \downarrow \text{幅度一樣} \Rightarrow \text{TR 不變} \\ P \downarrow \text{幅度一樣} \times Q_d \uparrow \text{幅度一樣} \Rightarrow \text{TR 不變} \end{array} \right.$$

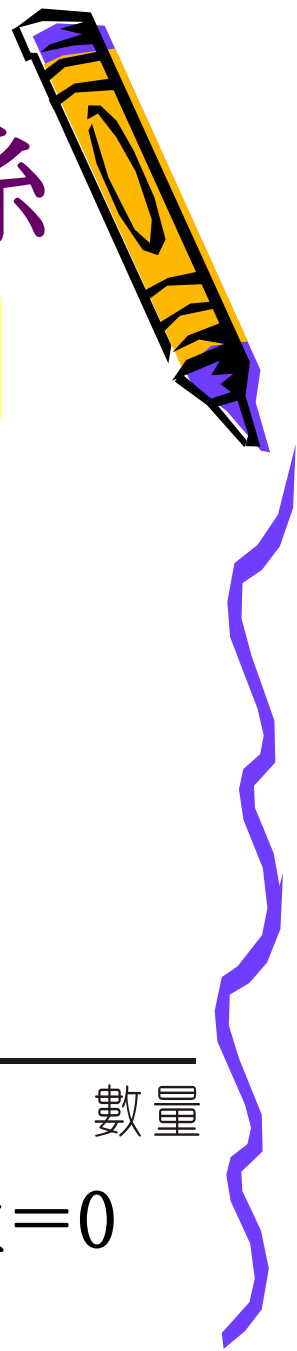


不論P↓↑, TR固定

◀ 需求彈性=1



需求彈性與總收益的關係



● 當需求彈性 = 0

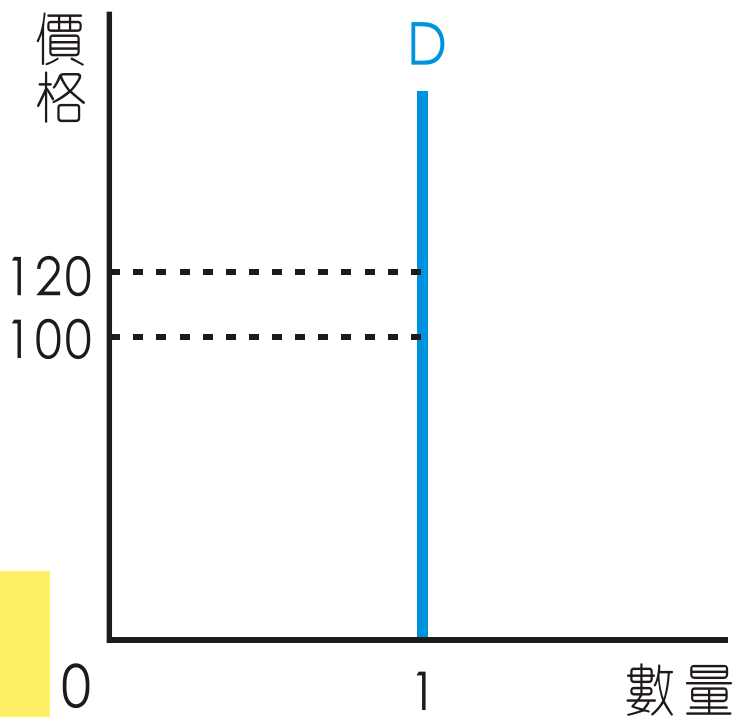
$$\begin{cases} P \uparrow \times Q_d \text{ 不變} \Rightarrow TR \uparrow \\ P \downarrow \times Q_d \text{ 不變} \Rightarrow TR \downarrow \end{cases}$$

$P \downarrow \uparrow$, 需求量仍不變

例如棺材，屬絕對必需品

$P \downarrow$ TR 同方向比例 \downarrow

固定數量



▲ 需求彈性 = 0

需求彈性與總收益(總支出)的關係

需求彈性	價格變動	總收益 (總支出)	價格與TR (TE) 變動關係
$E^d > 1$	P↑	TR (TE)↓	反向
	P↓	TR (TE)↑	
$E^d = 1$	P↑	TR (TE) 不變	無關
	P↓	TR (TE) 不變	
$E^d < 1$	P↑	TR (TE)↑	同向
	P↓	TR (TE)↓	
$E^d = 0$	P↑	TR (TE)↑	同向同比例
	P↓	TR (TE)↓	

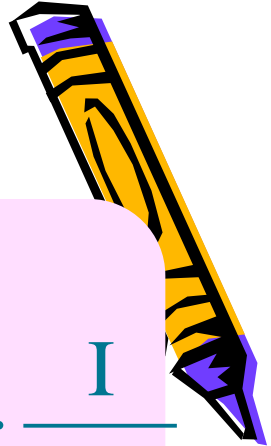
決定需求彈性大小的因素



決定因素	需求彈性(E_d)大	需求彈性(E_d)小
消費財的性質	奢侈品	必需品
代替品的多寡	替代品多	替代品少
一物消費額在所得中所佔比例的大小	比例大	比例小
耐用程度	非耐久財	耐久財
國民所得或生活水準的高低	國民所得低	國民所得高
習慣及社會風尚的影響	非流行物品	流行物品
財貨用途的多寡	用途多	用途少
時間的長短	考慮時間長	考慮時間短



所得彈性


$$\epsilon_I = \frac{\text{需求量變動百分比}}{\text{所得變動百分比}} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_X}$$

所得彈性(ϵ_I)	財貨種類	含 意
$\epsilon_I > 0$	正常財	所得上升後，對某種財貨的消費量增加；所得下降後，就少消費，因為比較符合日常生活所見，所以稱為正常財。
$\epsilon_I < 0$	劣等財	所得上升後，反而減少購買；所得下降，增加需求量，表示一旦消費者購買力上升，便會捨棄此類財貨，因此稱為劣等財。



交叉彈性

$$\varepsilon_{XY} = \frac{\text{X需求量變動百分比}}{\text{Y價格變動百分比}} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_Y}{P_Y}} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_Y} \cdot \frac{P_Y}{Q_X}$$

彈性值($\varepsilon_{XY} < 0$)	變動方向	含意	實例
$\varepsilon_{XY} > 0$	$P_Y \uparrow, Q_X \uparrow$ $P_Y \downarrow, Q_X \downarrow$ 同向變動	替代品	可口可樂與百事可樂
$\varepsilon_{XY} < 0$	$P_Y \uparrow, Q_X \downarrow$ $P_Y \downarrow, Q_X \uparrow$ 反向變動	互補品	咖啡與奶精
$\varepsilon_{XY} = 0$	互不受影響	獨立品	雨傘與雞排



供給

- 供給(**supply**)是指假設其它條件不變，在一定期間內，生產者在各種可能的價格下，**願意**而且有**能力**提供到市場上的財貨數量



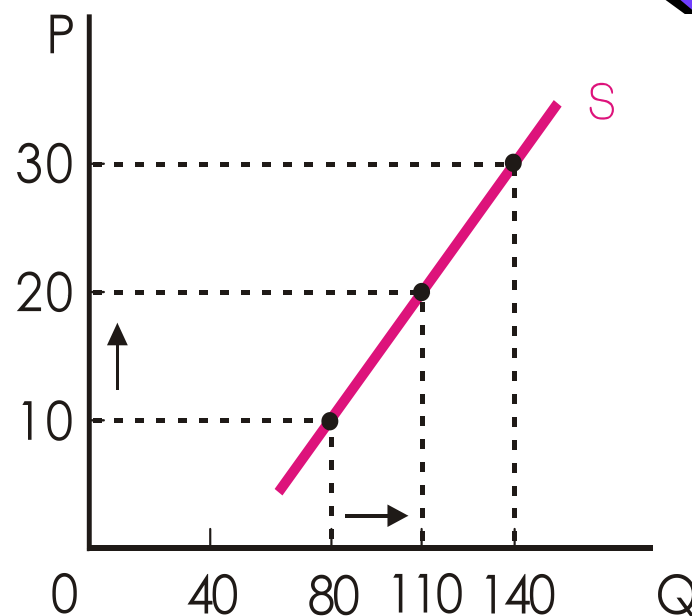
供給的表示方式

(1) 供給表

老王一星期對西瓜的供給表

價格(P)	供給量(Q _d)
10	80
20	110
30	140

(2) 供給曲線



老王一星期對西瓜的供給曲線

(3) 供給函數

$$Q_s = f(P)$$

供給函數 $Q_x^s = f(P_x, \bar{O})$

內生變數：「供給量」變動的
原因

外生變數：「供給」變動的
原因

P_x ：x財貨價格（供給量變動原因）

「其他原因」（供給變動原因）：

包括：生產技術

生產要素價格

其他相關財貨價格

政府財政政策

供給者的預期

供給者的人數

直線型供給函數： $Q_x^s = a + bP_x$

Ex. $Q_x^s = -50 + 4P_x$



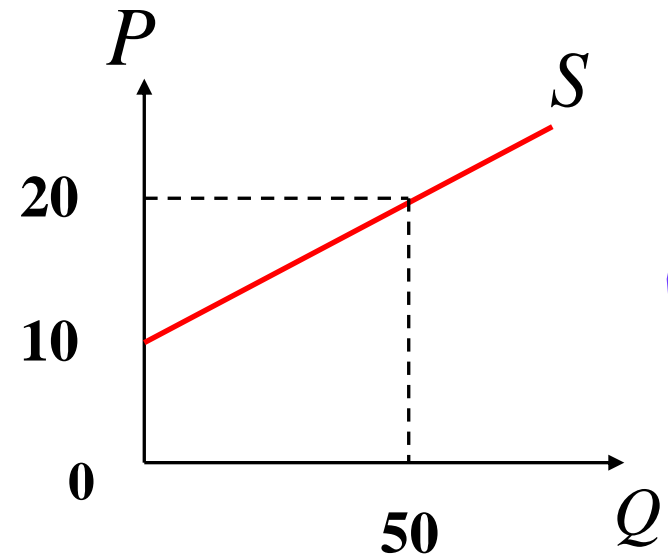
由供給函數繪出供給曲線

- 假設x財的供給函數為 $Q_x^s = -50 + 5P_x$
，試繪出供給曲線

解：直線型供給函數，找出**兩點連線**
即可繪出

(1)求出任兩點，列出供給表

P_x	10	20
Q_x	0	50

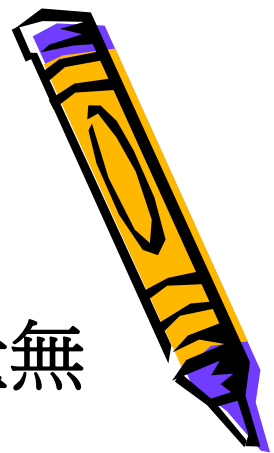


(2)連結該兩點，即為供給曲線



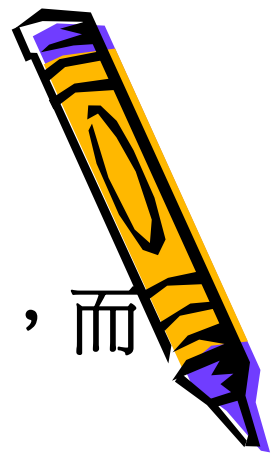
供給的種類

- **固定供給**：不能再生產的供給，財貨數量無法任意增加ex. 古董、古玩
- **變動供給**：可再生產的供給，財貨的供給數量，可隨價格的高低而任意增減
- **短期供給**：廠商沒有充分的時間來擴充設備、或變動生產規模，僅可就現有的設備供給的數量
- **長期供給**：廠商有充分時間擴充設備、變動生產規模，所有生產要素皆可變動下的供給

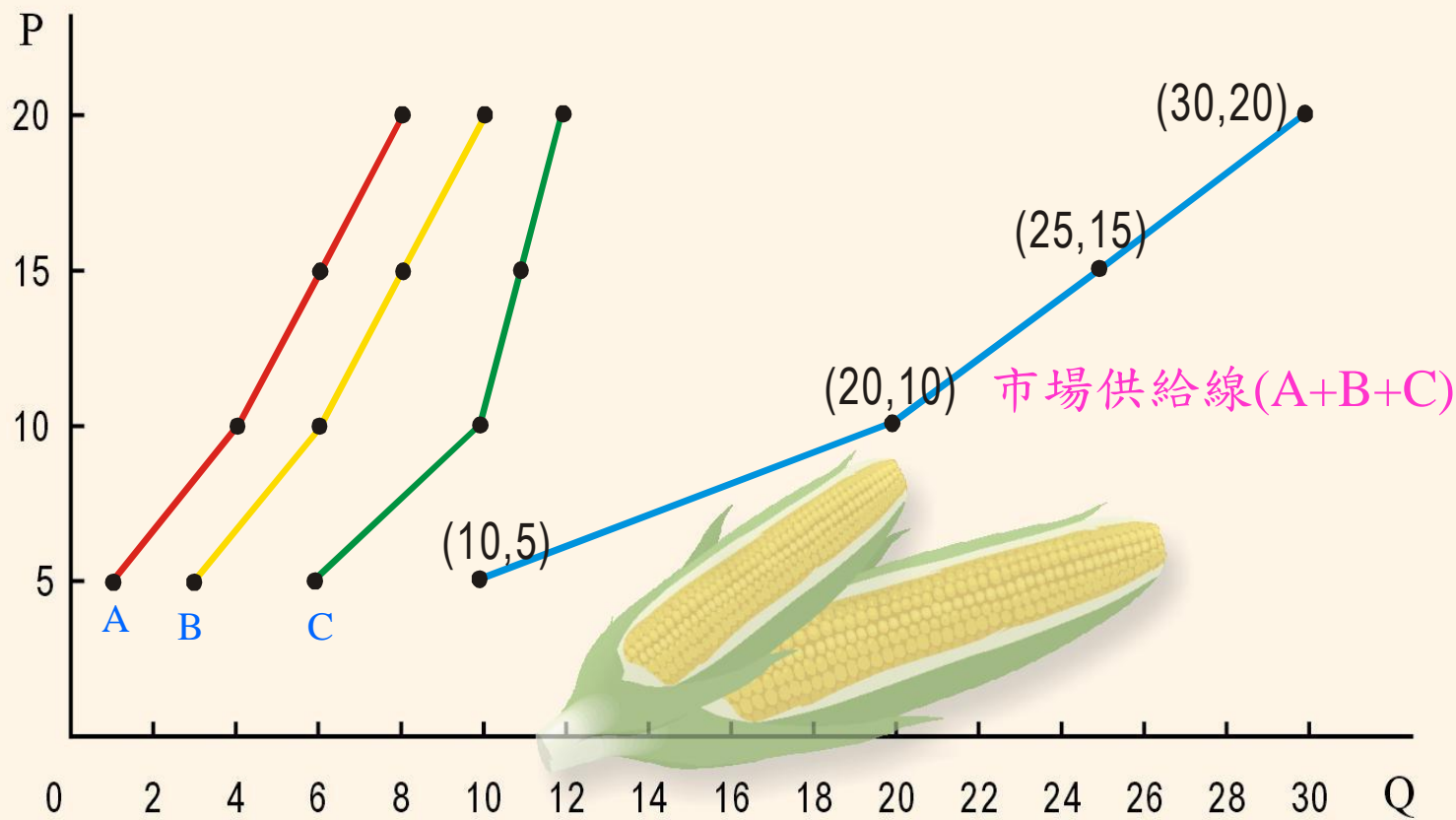


供給的種類

- **獨立供給**：供給者只提供某一種特定的財貨，而不供應其他相關副產品的供給
(生產替代)
- **聯合供給**：供給者提供某一種財貨時，可以連帶導致其他財貨的同時供給ex. 聯合產品，例如牛肉與牛皮、豬肉與豬肝
(生產互補)
- **個別供給**：個別生產者在各種可能價格下，願意且有能力的數量
- **市場供給**：又稱**總供給**，個別生產者供給量的水平加總



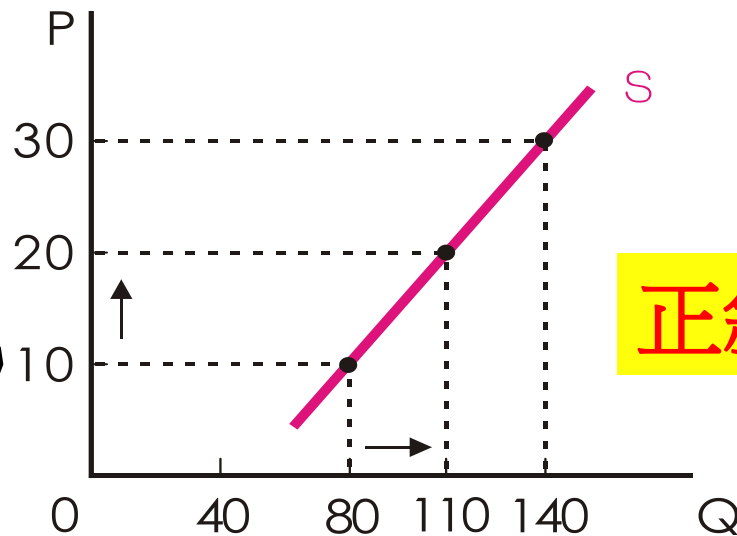
市場的供給曲線



供給法則



假設其它條件不變，生產者對財貨的供給量與其所對應的價格之間呈相同方向變動的關係，稱供給法則



正斜率，符合供給法則





供給法則成立的原因

• 利潤的增減： $P \uparrow \rightarrow$ 利潤 $\uparrow \rightarrow$ 供給量 \uparrow

$P \downarrow \rightarrow$ 利潤 $\downarrow \rightarrow$ 供給量 \downarrow

• 機會成本遞增：

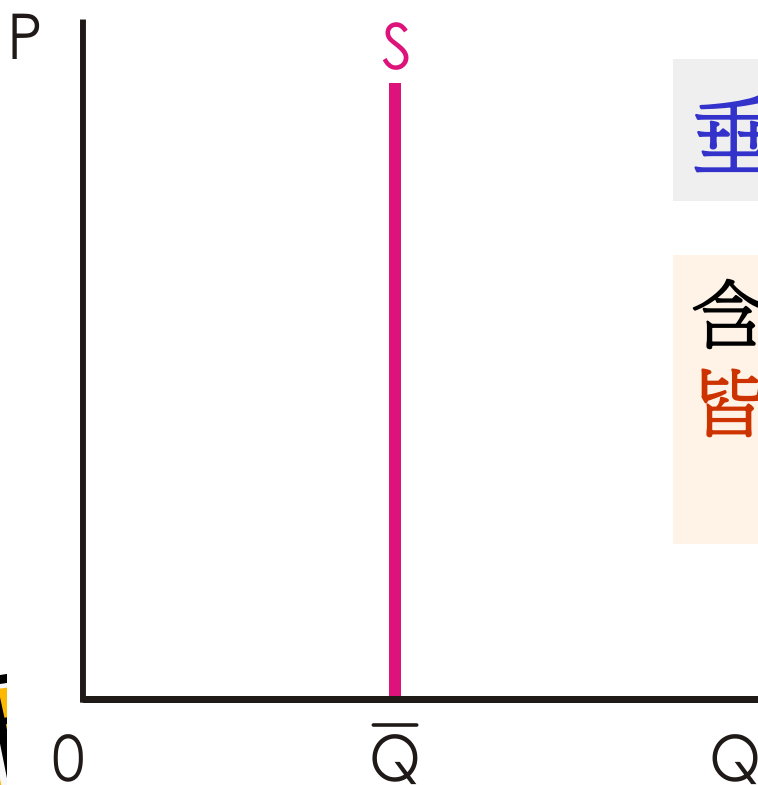
廠商供給量 $\uparrow \rightarrow$ 成本 $\uparrow \rightarrow P \uparrow$

廠商供給量 $\downarrow \rightarrow$ 成本 $\downarrow \rightarrow P \downarrow$



供給法則的例外

● 固定供給



垂直於橫軸的供給曲線

含意：無論價格如何變動，皆不會影響財貨的供給量。

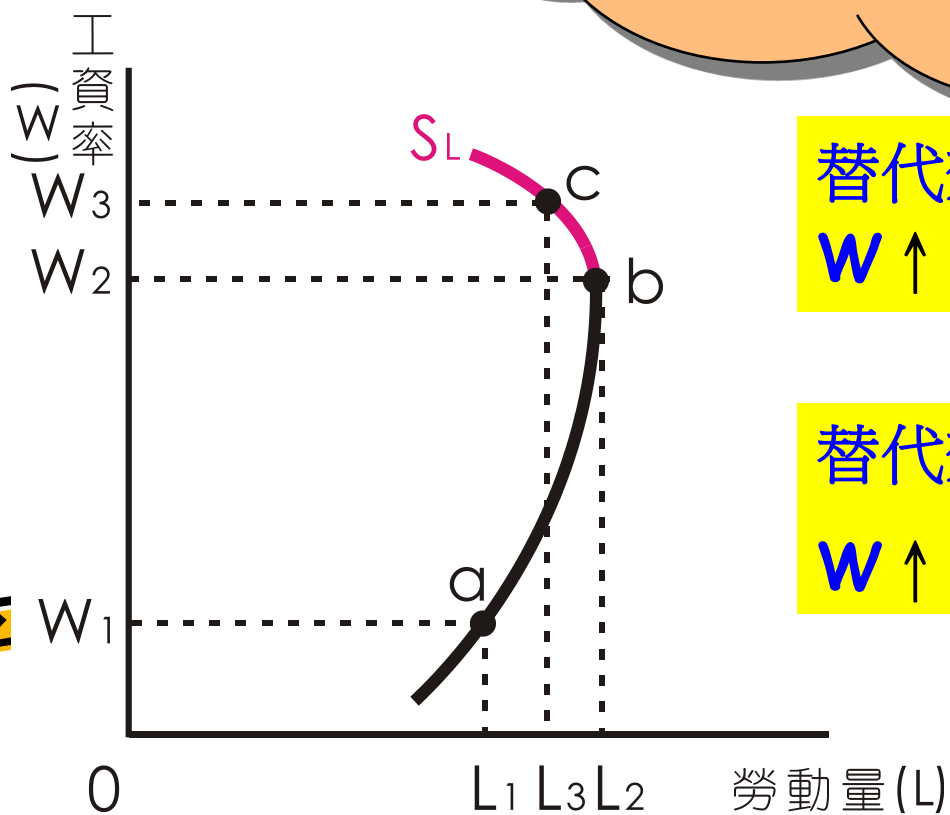
例如：古董、古玩、土地



供給法則 的例外

● 勞動供給

勞動的供給者因為所得的增加，反而增加休閒時間，減少工作時數。造成勞動供給曲線有往後彎曲的情形，稱「後彎的供給曲線(bc)」。

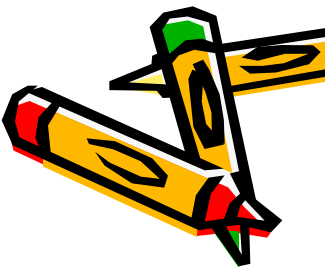


替代效果 < 所得效果

$W \uparrow$, $L \downarrow$

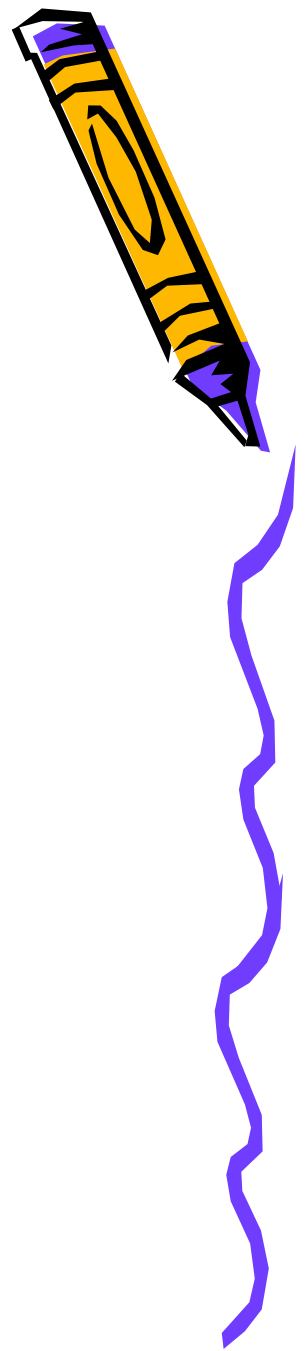
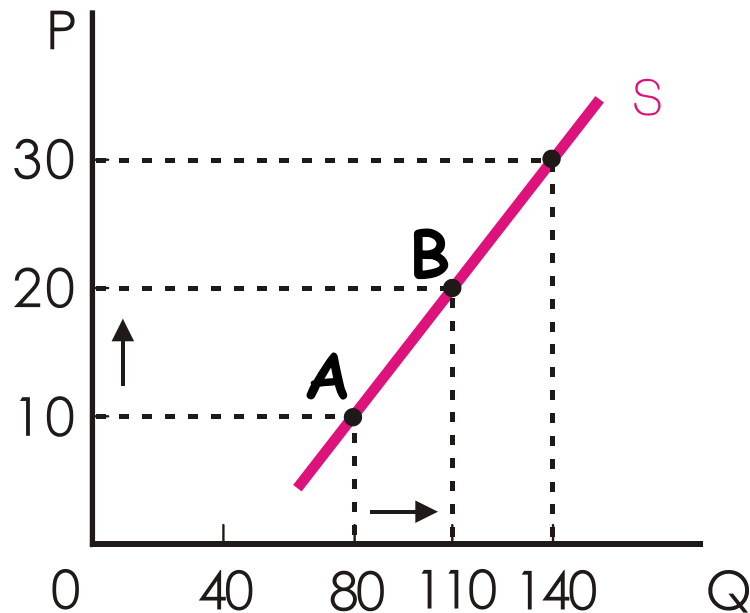
替代效果 > 所得效果

$W \uparrow$, $L \uparrow$



供給量與供給變動

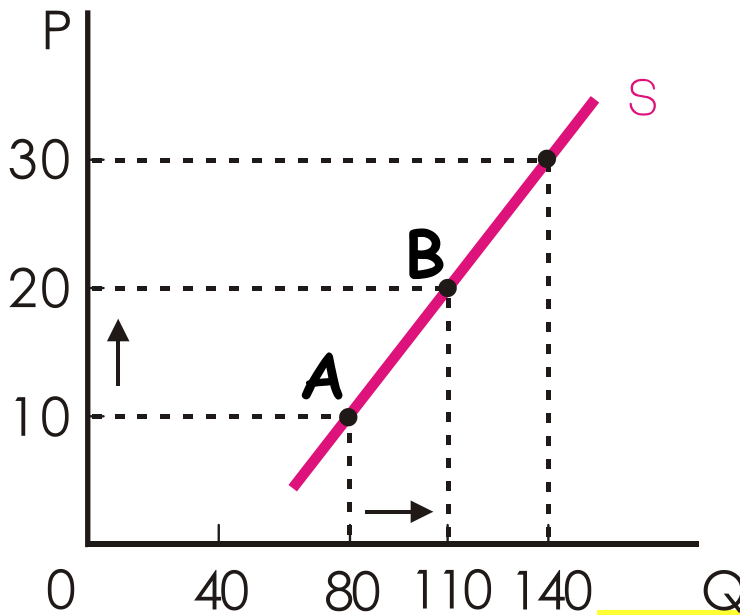
- 供給量：點，由某一特定價格決定
- 供給：線，由各種不同價格決定





供給量變動

供給量變動



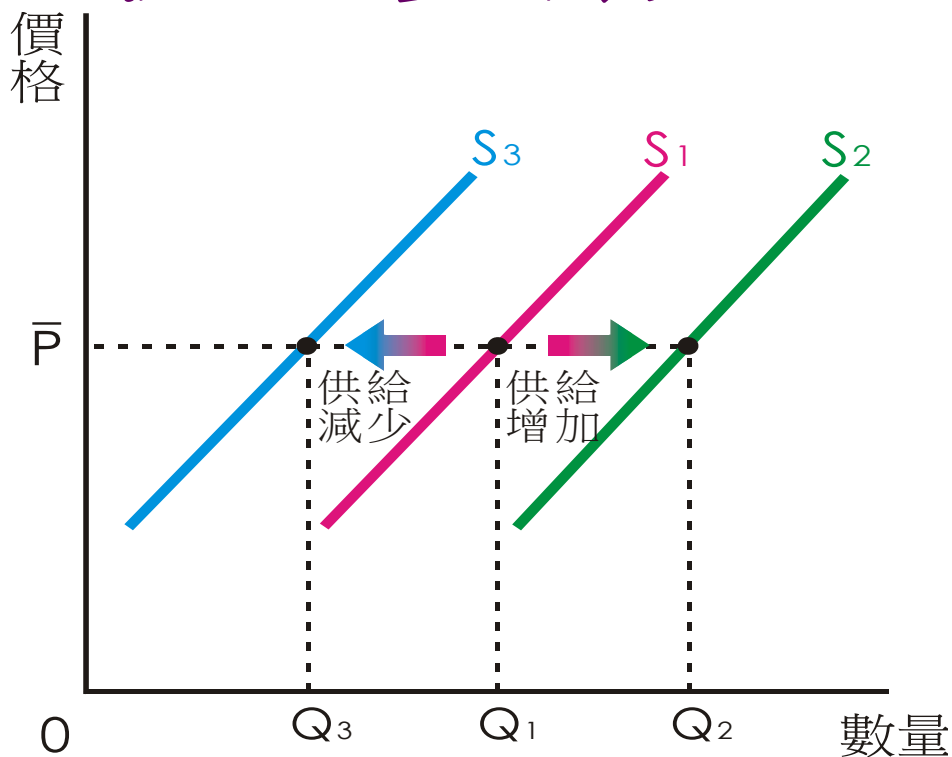
A \Rightarrow B 供給量增加

B \Rightarrow A 供給量減少

原因：財貨本身價格變動



供給變動



供給 變動

$S_1 \rightarrow S_2$ 供給增加

$S_1 \rightarrow S_3$ 供給減少

原因：財貨本身價格以外的其他原因

1. 生產技術
2. 生產要素價格變動
3. 其他相關財貨價格
4. 預期
5. 供給人數
6. 政府政策
7. 特殊原因



價格以外的其他原因造成 供給變動



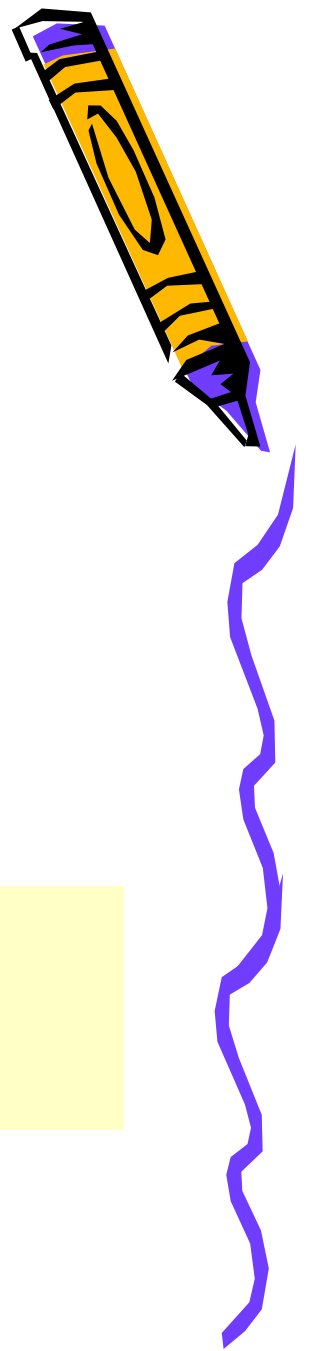
(1) 生產技術：
技術 \uparrow ， $S \uparrow$
技術 \downarrow ， $S \downarrow$

(2) 生產要素價格變動：
生產要素價格 \uparrow ， $S \downarrow$
生產要素價格 \downarrow ， $S \uparrow$

(3) 其他相關財貨價格：
生產替代財： $P_y \uparrow$ ， $S \downarrow$
生產互補財： $P_y \uparrow$ ， $S \uparrow$
無關財： $P_y \uparrow$ ， S 不變



價格以外的其他原因造成 供給變動



(4) 預期未來價格：

預期 $P \uparrow$, $S \downarrow$ (囤積居奇)

預期 $P \downarrow$, $S \uparrow$ (出清拋售)

(5) 供給者人數變動：供給人數 \uparrow , $S \uparrow$

供給人數 \downarrow , $S \downarrow$



價格以外的其他原因造成 供給變動



(6) 政府政策：

稅率 ↓， S ↑

補貼 ↑， S ↑

(7) 特殊因素：

禽流感造成大量雞隻死亡，雞隻 S ↓

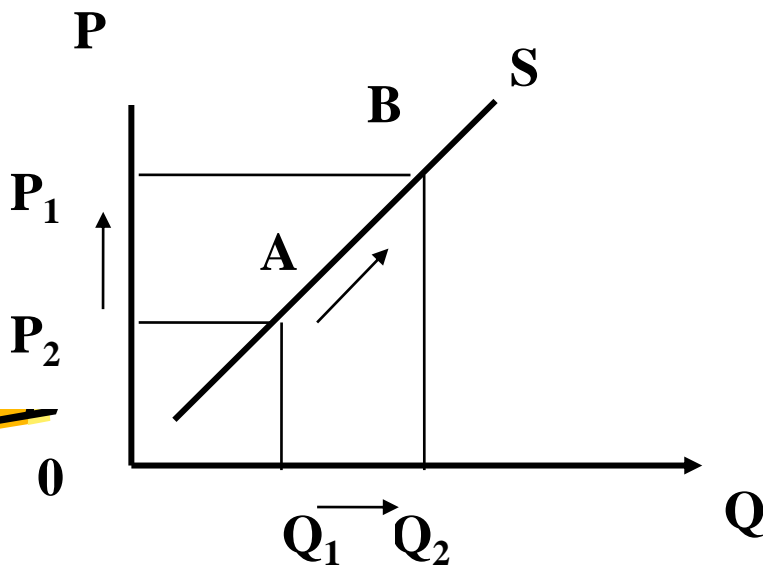


供給變動—其他相關財貨價格變動引起

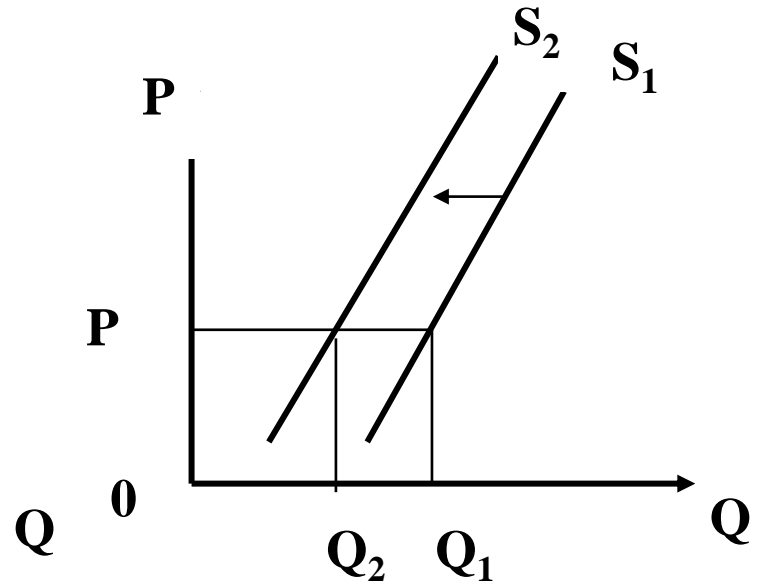


生產的替代財(獨立供給)：豬肉 v.s. 牛肉

豬肉價格上漲，老闆多賣豬肉，豬肉供給量增加



多賣豬肉，少賣牛肉，牛肉供給減少



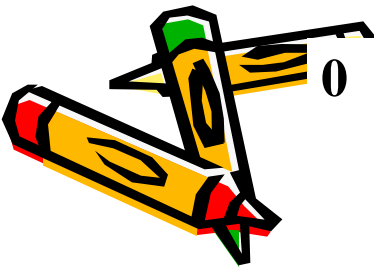
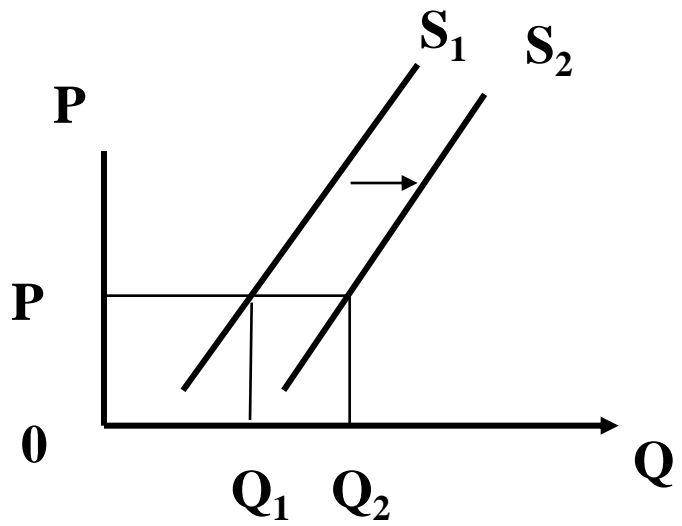
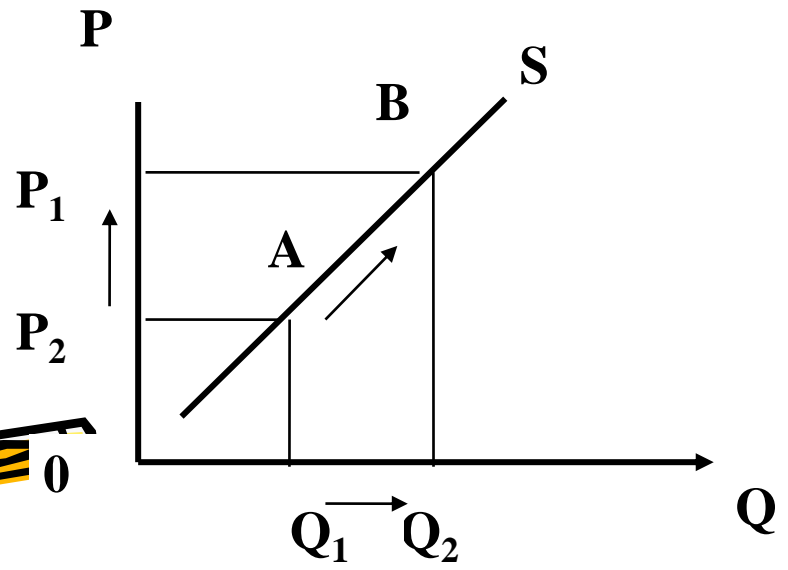


供給變動—其他相關財貨價格變動引起

生產的互補財(聯合供給)：豬肉 v.s. 豬肝

豬肉漲價，多賣豬肉，
豬肉供給量增加

多賣豬肉，豬肝供給也
增加了



供給彈性

- 意義：衡量**價格**變化引起**供給量**變動的反應程度、敏感度則為供給彈性。
供給彈性的定義如下



下

$$E_s = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%}$$



供給彈性的衡量方式

● 點彈性

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

● 弧彈性

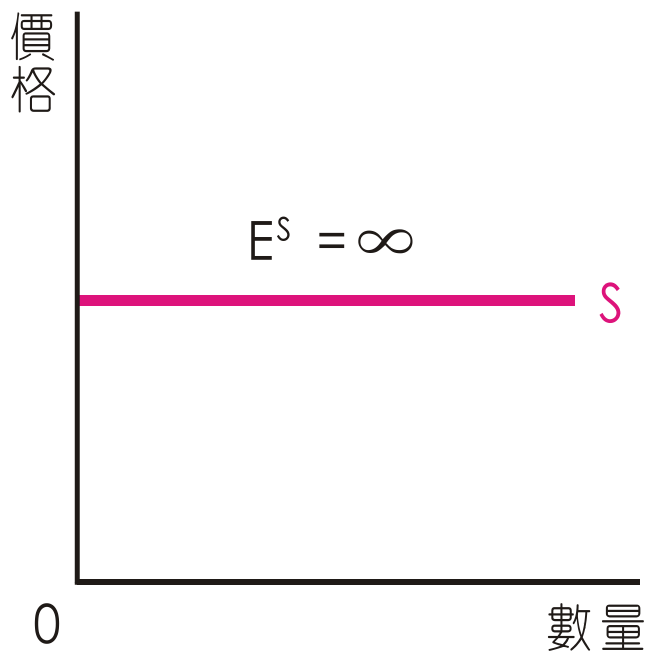
$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1 + Q_2}}{\frac{\Delta P}{P_1 + P_2}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$



供給彈性的類型

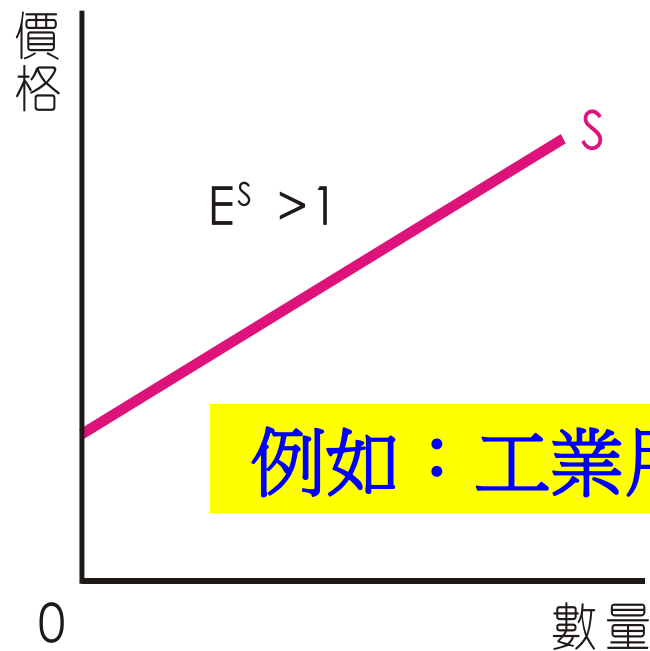


● 完全有彈性
($E^S = \infty$)

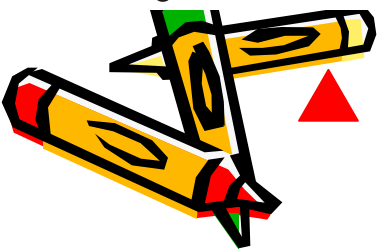


▲ 完全有彈性

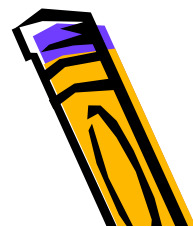
● 富有彈性
($E^S > 1$)



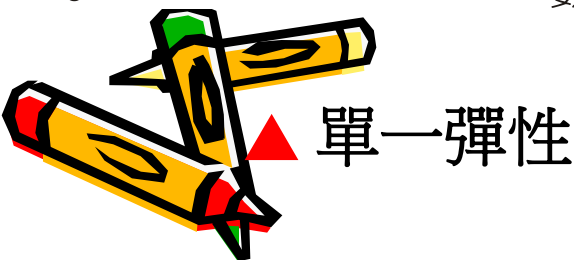
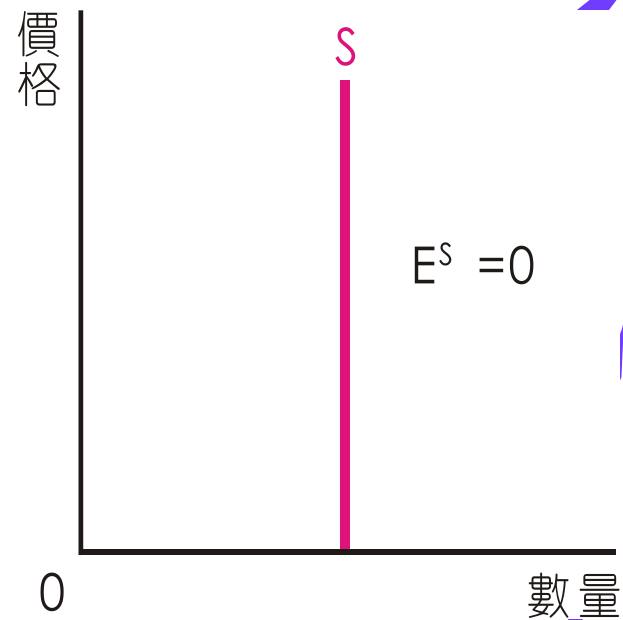
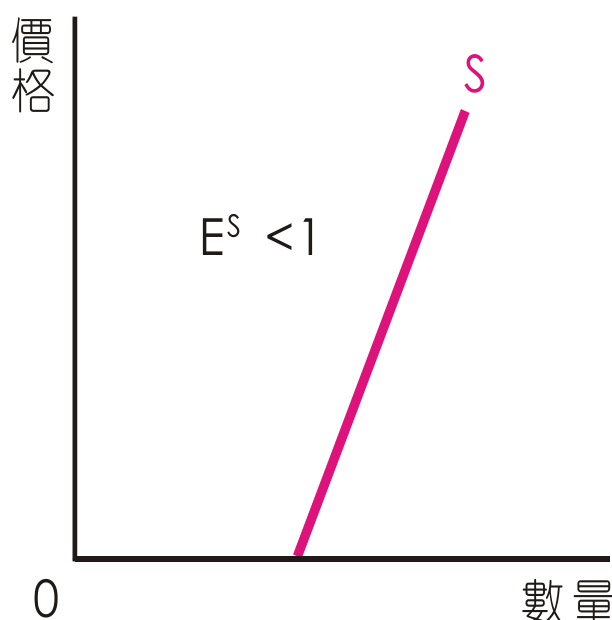
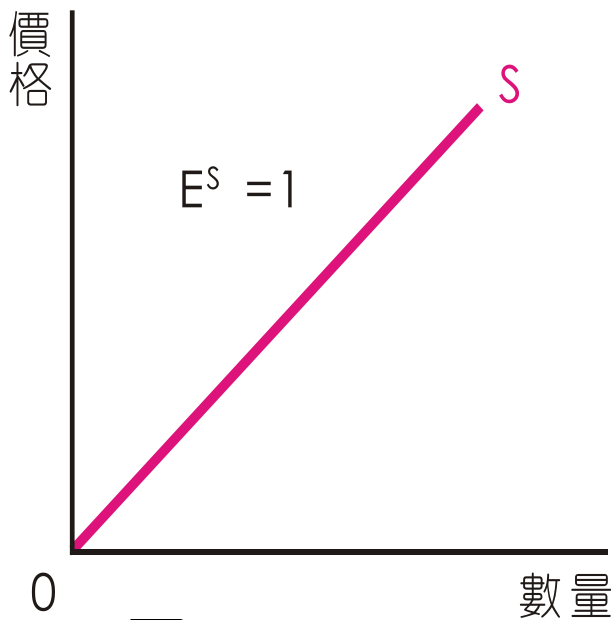
▲ 富有彈性



供給彈性的類型



- 單一彈性 ($E^s = 1$)
- 缺乏彈性 ($E^s < 1$)
- 完全無彈性 ($E^s = 0$)

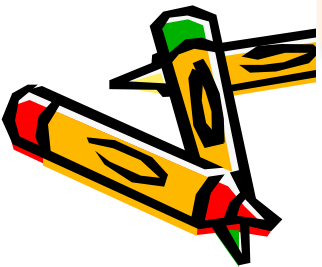
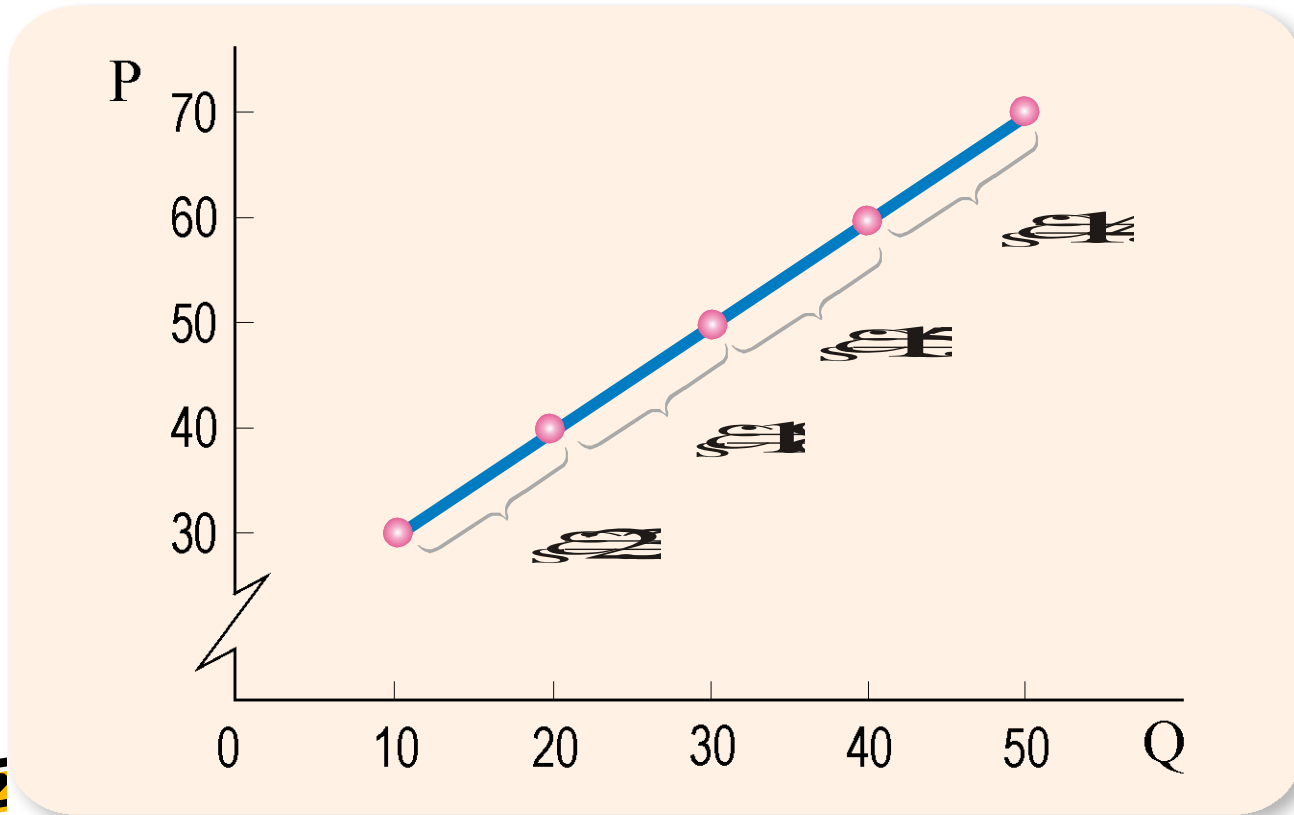


▲ 缺乏彈性

例如：農產品

▲ 完全無彈性

同一供給線上有不同的彈性



決定供給彈性大小的因素



決定因素	供給彈性(E_s)大	供給彈性(E_s)小
生產要素用途多寡	生產要素用途多	生產要素用途少
產量增加引起成本增加多寡	成本增加少	成本增加多
受自然力支配程度大小	自然支配力小	自然支配力大
產品是否容易儲藏	容易儲藏	不易儲藏
生產時間的長短	生產時間短	生產時間長
調整生產規模所需時間	時間短	時間長
生產技術水準高低	技術水準低	技術水準高



價格機能 — 看不見的手



- **亞當斯密**(經濟學之父)
- **國富論**(第一本有系統探討經濟學著作)
- 自由經濟下，理性自利的人在追求私利的過程中，被價格所引導，市場因而自動調整為均衡的狀態。



價格機能引導消費、生產、分配



- 引導消費：

財貨價格 $>$ 消費者心中願付價格 \rightarrow 減少購買量

財貨價格 $<$ 消費者心中願付價格 \rightarrow 增加購買量

- 引導生產：

生產什麼(What)

如何生產(How)

何時生產(When)



價格機能引導消費、生產、分配



• 引導分配：

1. 需要面：為誰生產(for whom)

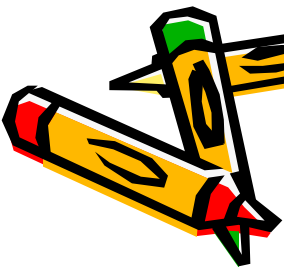
財貨價格高 \implies 分配給高所得者

財貨價格低 \implies 分配給低所得者

2. 供給面：引導生產要素分配

財貨價格高 \implies 生產者投入更多生產要素

財貨價格低 \implies 生產者投入較少生產要素



價格機能



- 亞當斯密(經濟學之父)
- 市場失衡時，生產者與消費者之間的互動將引導價格向上或向下調整；這種驅使供給等於需求，使失衡的市場恢復均衡之無形力量為價格機能

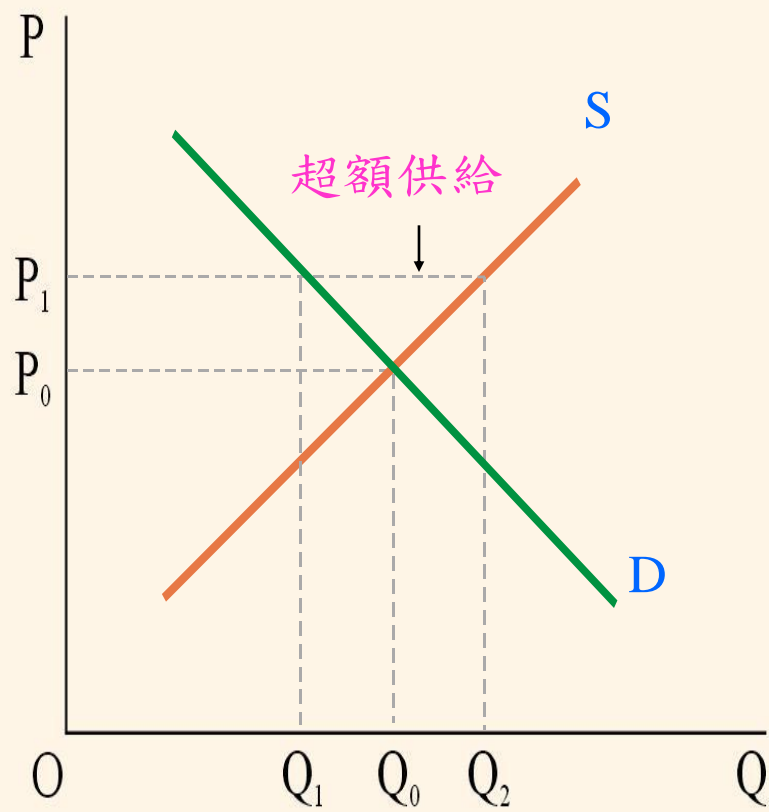
市場機能、
一隻看不見的手



市場均衡的意義

生產者願意且有能力生產的數量恰等於消費者願意且有能力消費的數量，此時供給與需求兩種市場力量達到市場均衡

均衡的價格和數量是由供給與需求共同決定的，絕非任何一方可以單獨決定。



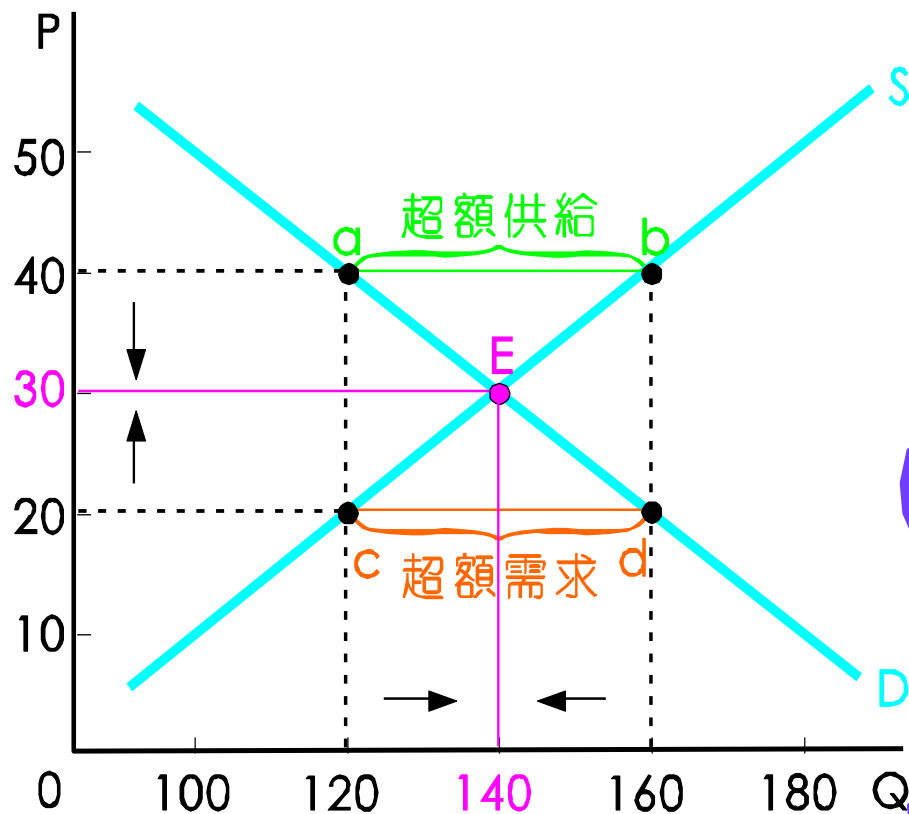
市場均衡

提倡者：馬歇爾

二元價值論

(折衷價值說、剪刀式價格理論...)

價格 (元)	需求量 (個)	供給量 (個)
10	180	100
20	160	120
30	140	140
40	120	160
50	100	180



▲ 一個月內漢堡的需求表與供給表

▲ 漢堡的供需圖

市場均衡的計算—基礎題



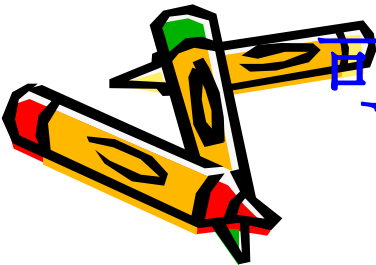
- 已知某一產品需求函數 $Q^d = 40 - 2P$
供給函數 $Q^s = -20 + 4P$ ，求均衡價格及均衡交易量？

解：市場均衡的條件： $Q^d = Q^s$ 或 $P^d = P^s$

$$\text{則 } 40 - 2P = -20 + 4P$$

$$\text{得解 } P^* = 10 \text{ 代入 } Q^d = 40 - 2P \text{ 或 } Q^s = -20 + 4P$$

$$\text{可得均衡交易量 } Q^* = 20$$



市場均衡的計算—進階題



- 假設某財貨在市場上有相同的消費者**20**名，相同的生產者**50**名，個別需求函數為 $q^d = 160 - 3P$ ，個別供給函數為 $q^s = 2P$ ，試求：

(1) 均衡價格與均衡數量為何？

(2) 當 $P = 30$ 時，是否達到市場均衡？是否存在超額供給或超額需求？



市場均衡的計算—進階題



• 解：

(1) 市場需求函數 $Q^d = 20 \times q^d = 20 \times (160 - 3P) = 3,200 - 60P$

市場供給函數 $Q^s = 50 \times q^s = 50 \times 2P = 100P$

市場均衡時 $Q^d = Q^s$ ，則 $3,200 - 60P = 100P$

$$P^* = 20 \quad Q^* = 2,000$$

(2) 當 $P=30$ 時， $Q^d = 3,200 - 60P = 3,200 - 60 \times 30 = 1,400$

$$Q^s = 100P = 100 \times 30 = 3,000$$

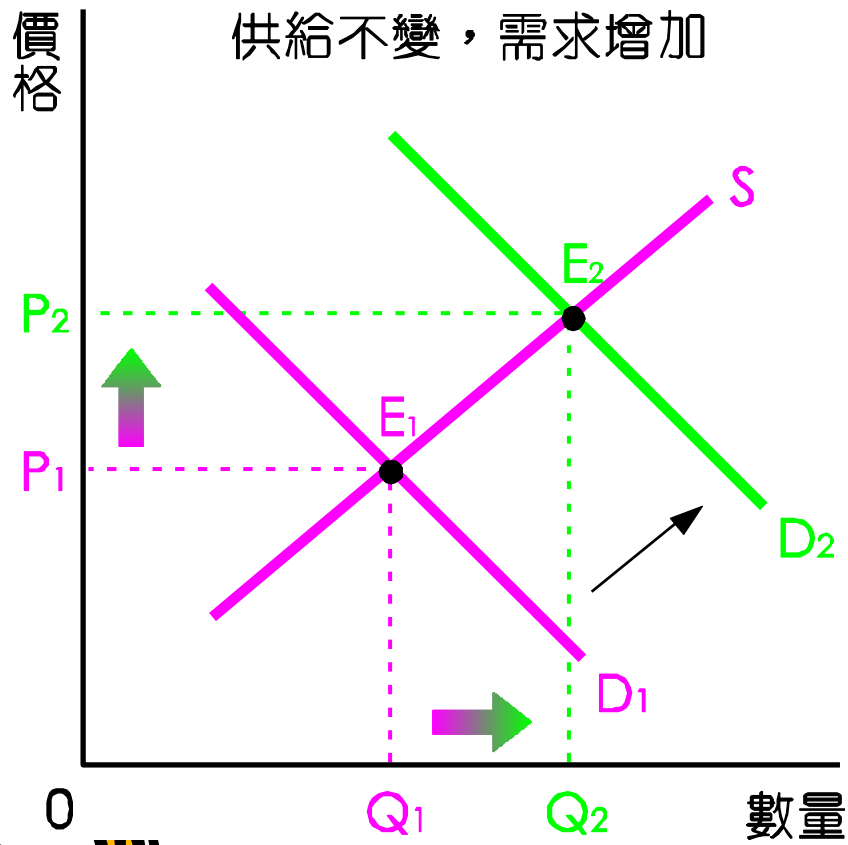
$Q^s > Q^d$ ，無法達成市場均衡

此時存在超額供給 $Q^s - Q^d = 3,000 - 1,400 = 1,600$

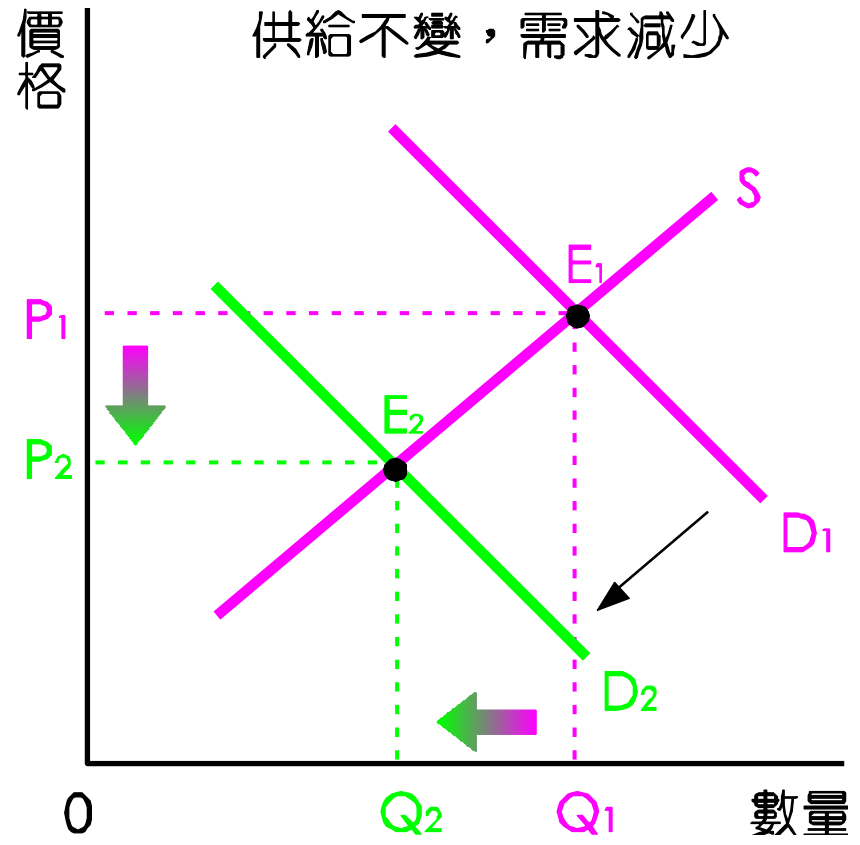


供需變動對市場均衡的影響

• 需求變動，供給不變



P漲，Q增加

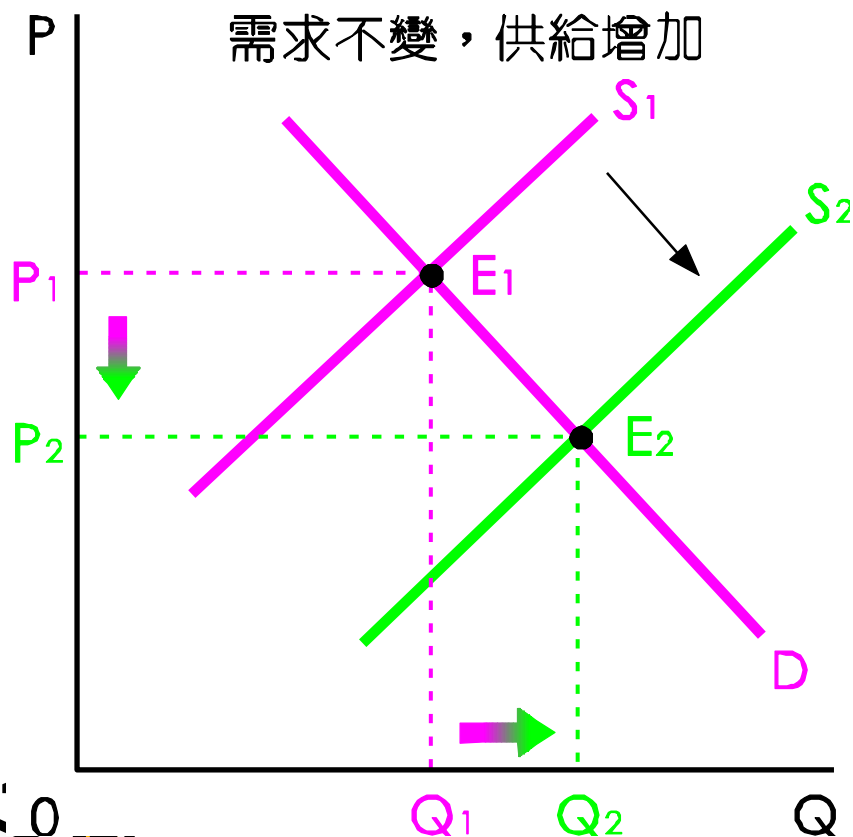


P跌，Q減少

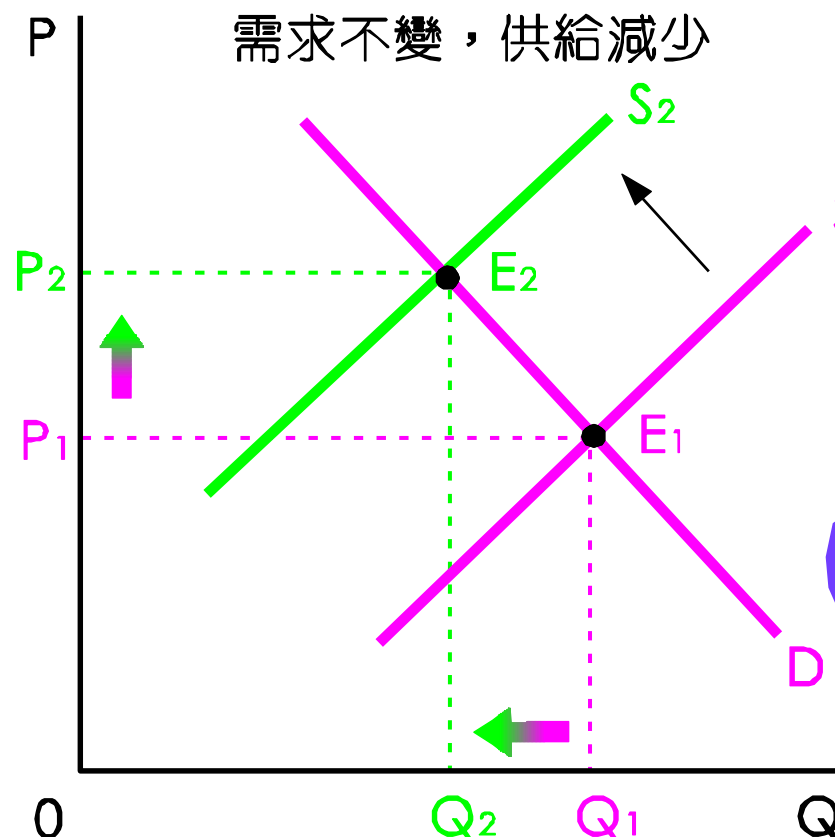
供需變動對市場均衡的影響



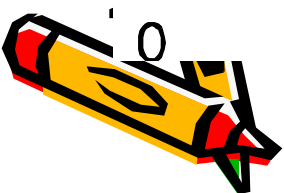
• 供給變動，需求不變



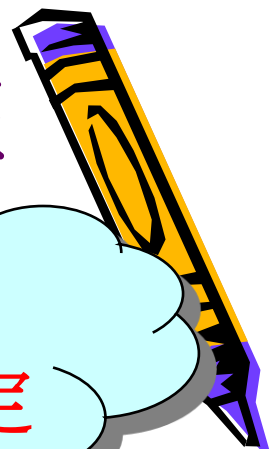
P 跌，Q 增加



P 漲，Q 減少

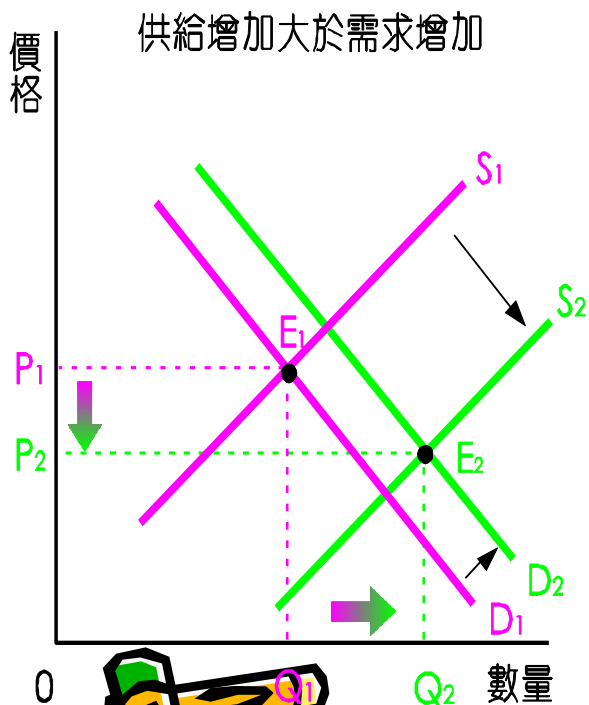


供需變動對市場均衡的影響

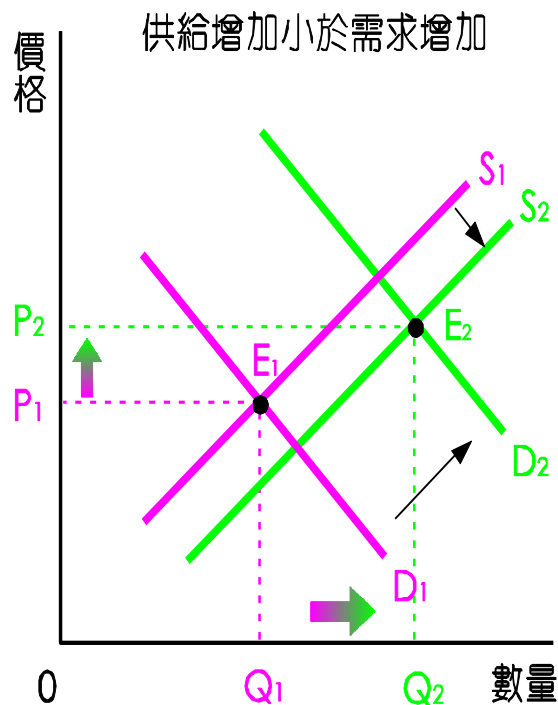


- 供給和需求同時增加

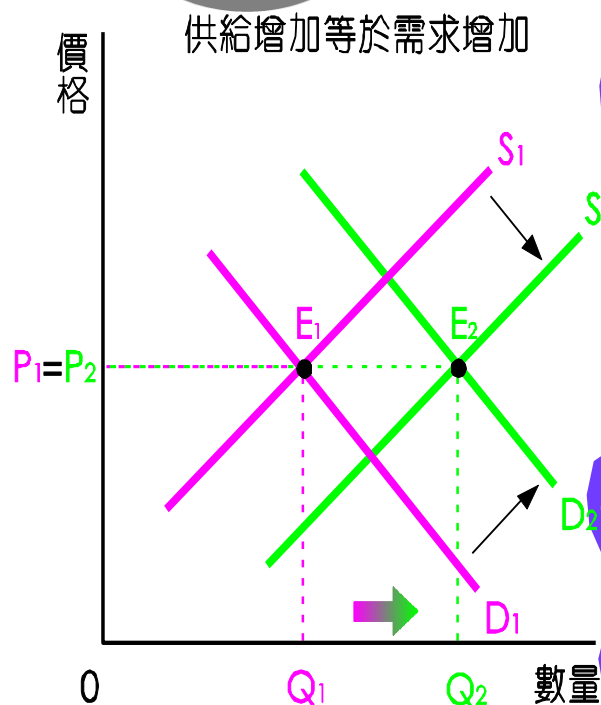
Q增加，
P漲跌不一定



P跌，Q增加



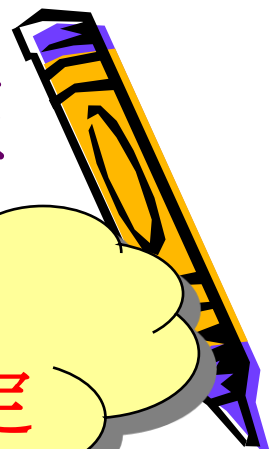
P漲，Q增加



P不變，Q增加

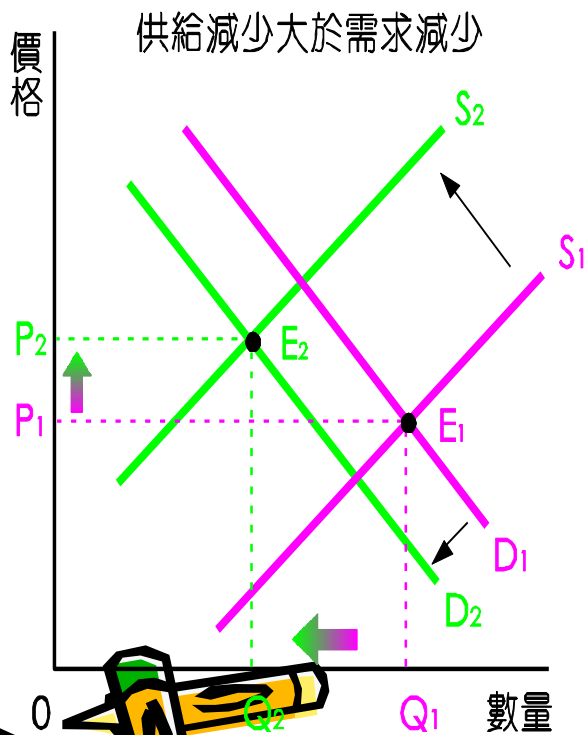


供需變動對市場均衡的影響

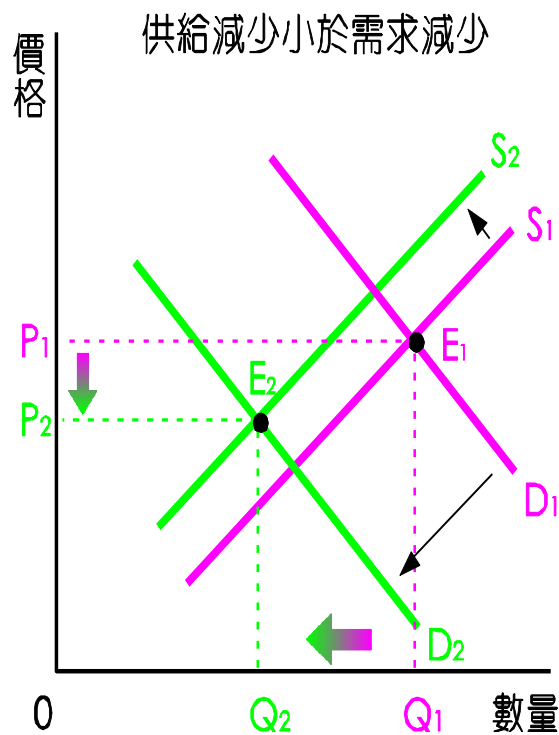


- 供給和需求同時減少

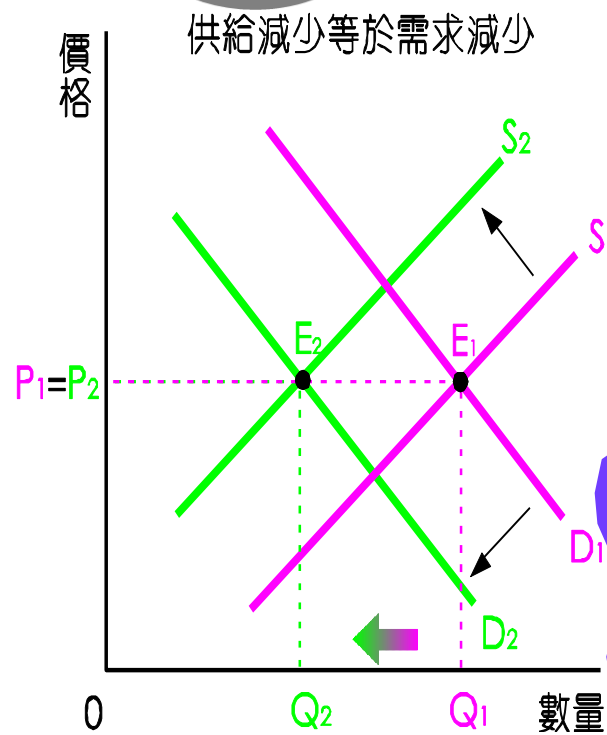
Q減少，
P漲跌不一定



P漲，Q減少

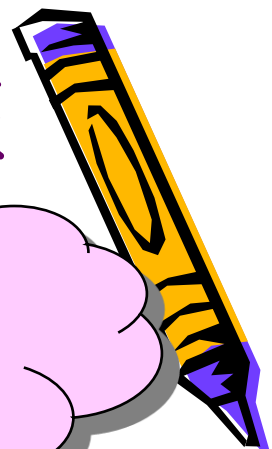


P跌，Q減少



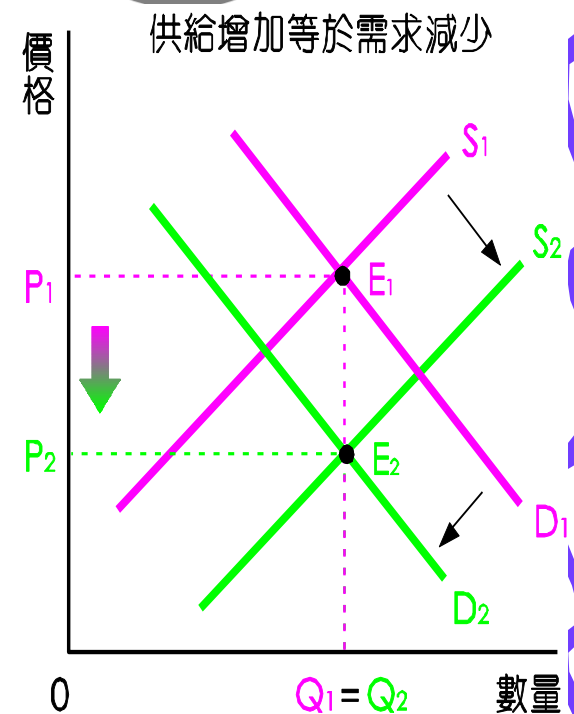
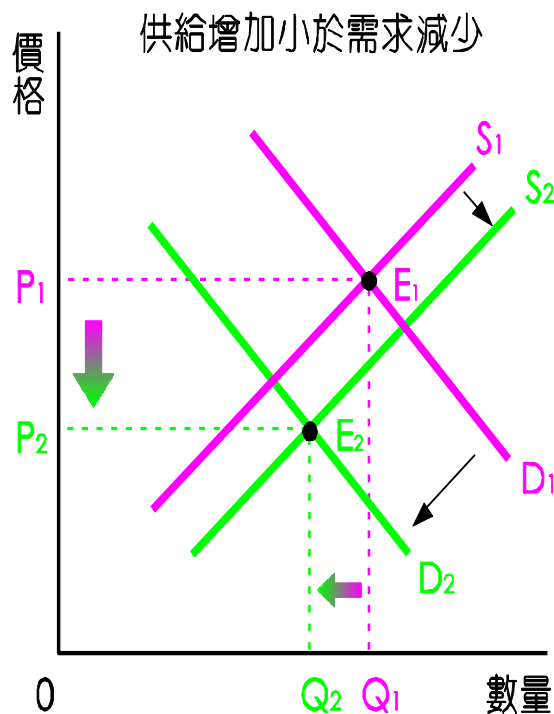
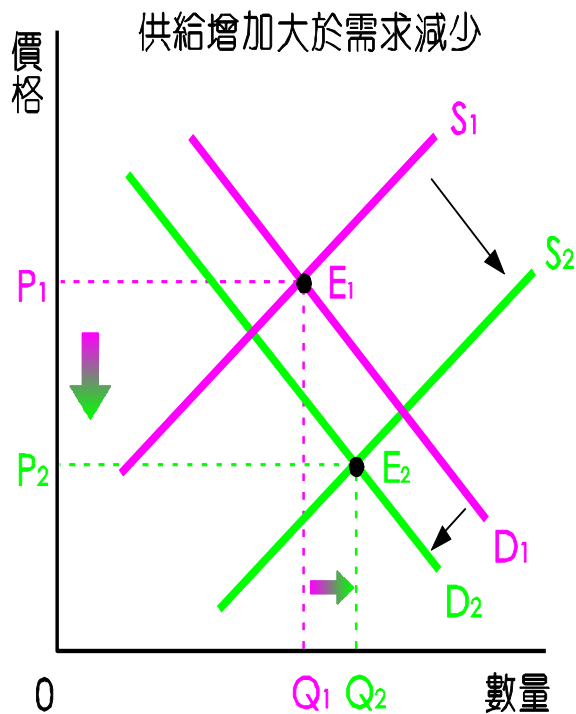
P不變，Q減少

供需變動對市場均衡的影響



• 供給增加，需求減少

P跌，
Q增減不一定



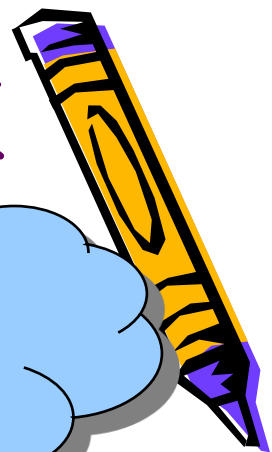
P跌，Q增加

P跌，Q減少

P跌，Q不變

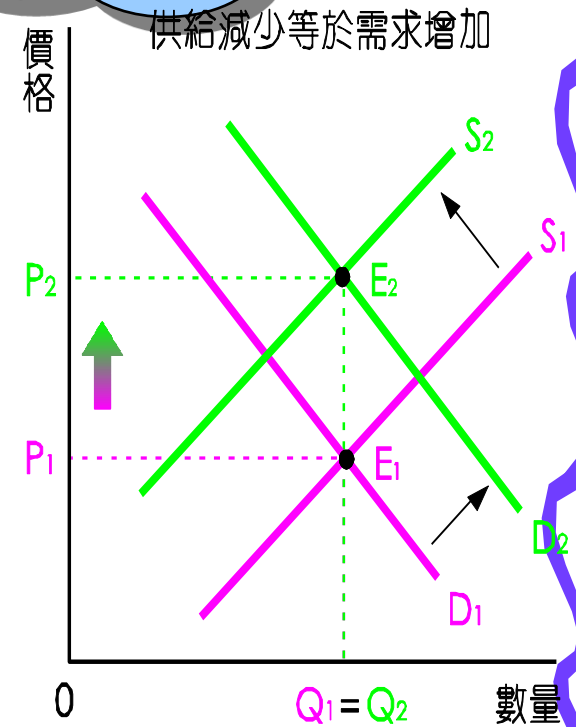
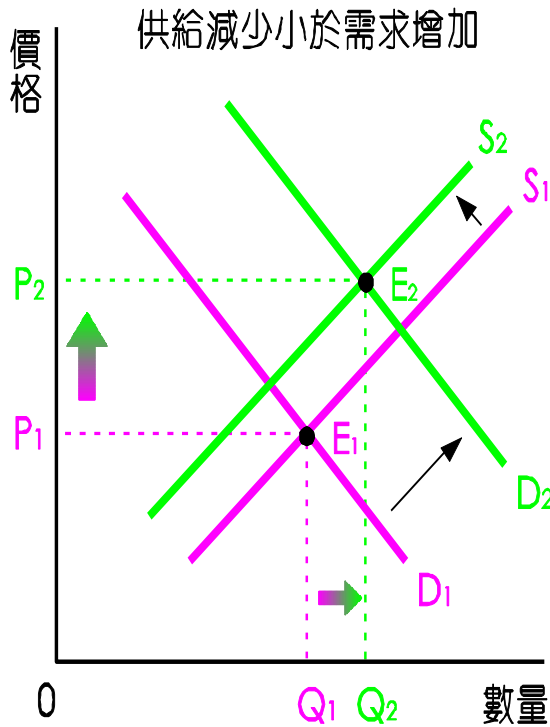
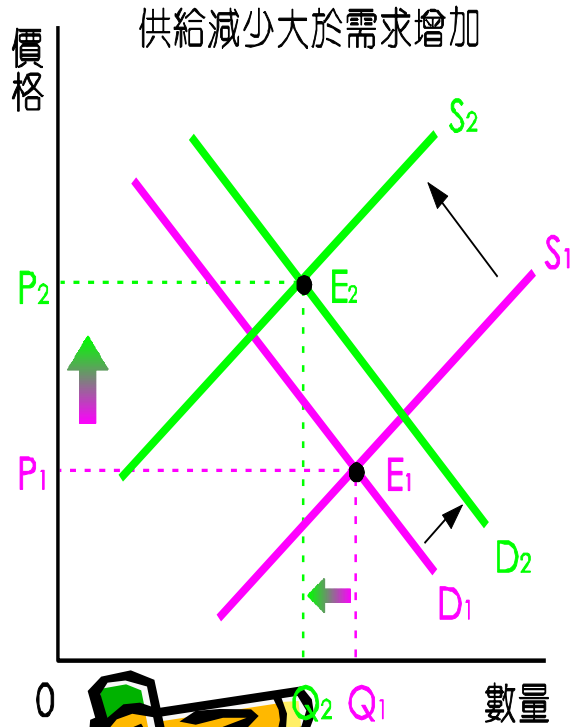


供需變動對市場均衡的影響



• 供給減少，需求增加

P漲，
Q增減不一定



P漲，Q減少

P漲，Q增加

P漲，Q不變



政府對市場價格的控制



- 供需失衡

自由市場有時也會發生障礙，使價格機能無法自動運作，或需要調整的時間過長，產生不利的後果，是「市場失靈」。

此情況下，往往需要政府的干預或參與



政府對市場價格的控制

價格管制的方式

(二)最高管制價格

又稱價格上限，價格必須低於均衡價格

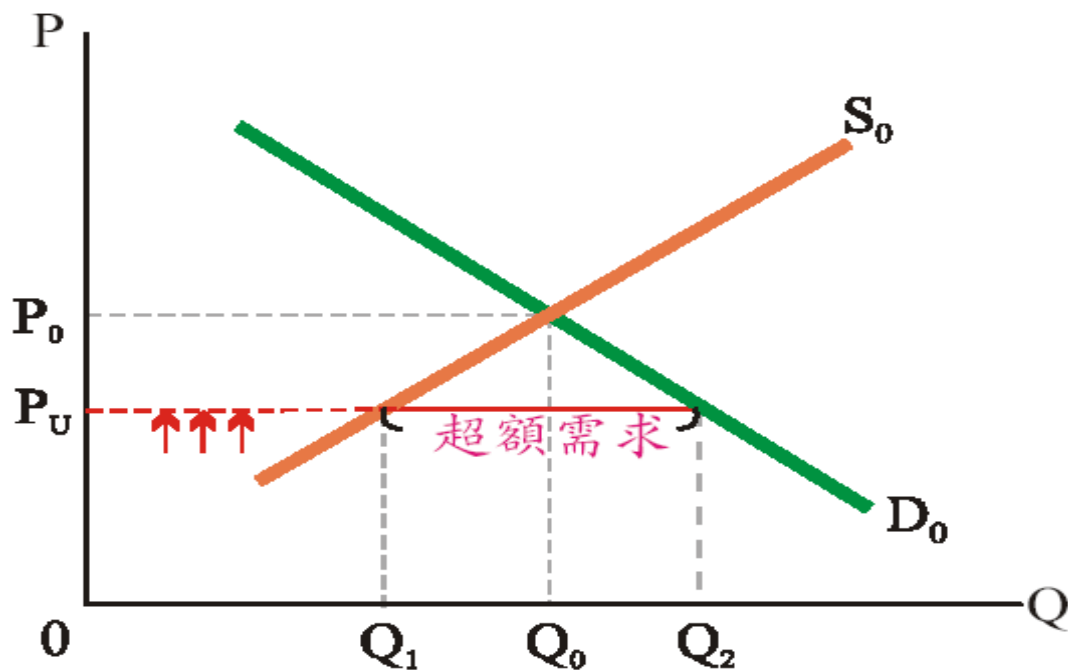


圖4-4-2 最高管制價格

政府對市場價格的控制

價格管制的方式

(一)最低管制價格

又稱價格下限，**價格須高於均衡價格**

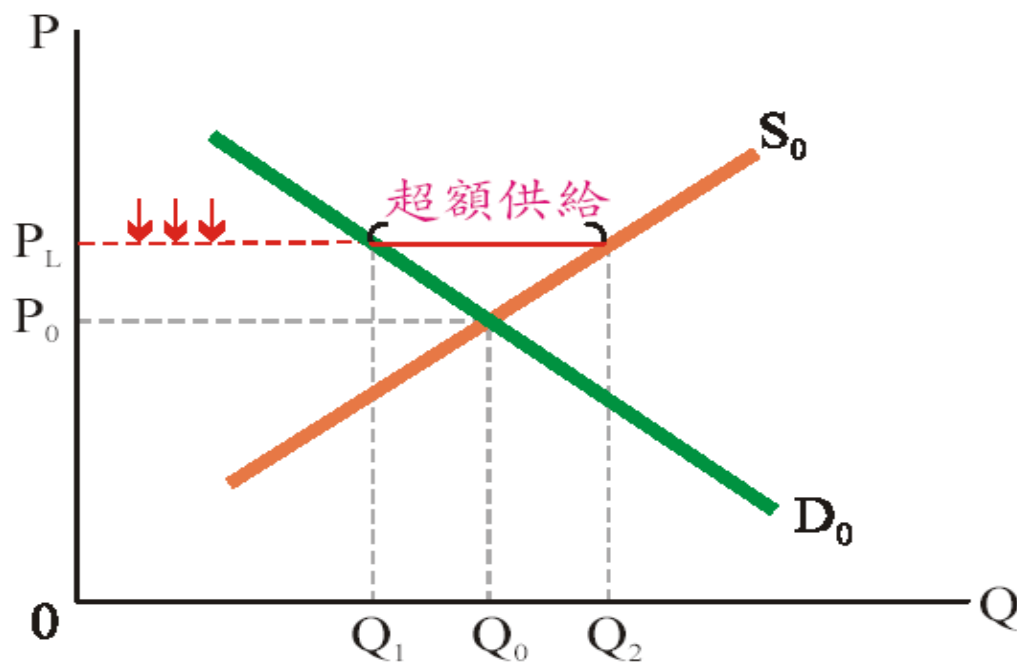
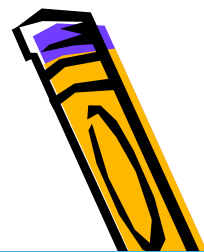


圖4-4-1 最低管制價格



價格管制的情況



	價格下限	價格上限
意義	政府以公權力或法律所設定的最低價格，市場價格不得低於此一價格。	政府以公權力或法律所設定的最高價格，市場價格不得高於此一價格。
有效條件	有效的價格下限必須高於均衡價格	有效的價格上限必須低於均衡價格
採用原因	<ol style="list-style-type: none">1.防止市場價格無限制下跌。2.保障生產者利益。	<ol style="list-style-type: none">1.物價膨脹。2.財貨缺乏。3.保障消費者利益。
造成後果	<ol style="list-style-type: none">1.市場發生超額供給。2.資源配置失當。	<ol style="list-style-type: none">1.市場發生超額需求。2.對消費者而言，價格上限會產生供不應求，造成消費者排隊搶購。3.對生產者而言，生產者會將產品流入黑市，以較高的黑市價格出售。

