

|     |   |   |   |   |     |   |   |   |    |
|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|----|
| 低重要 |   |   |   |   | 高重要 |   |   |   |    |
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 重   | 要 |   | 程 | 度 |     | 指 | 示 |   | 條  |

在經濟學上，「供給」被定義為「在其他情況不變，某一時期內生產者或銷售者於不同價格下，願意且能夠提供的財貨數量」；故「供給」是一個流量概念。對於影響供給數量的決定因素可歸類為：生產技術水準、財貨價格、生產成本、生產者人數，以及生產者對於未來物價的預期等。

## 壹、供給(Supply)與供給函數(Supply Function)

### 一、假設

價格(Price,  $P$ )及數量(Quantity,  $Q$ )

#### (一)供給價格( $P^s$ )

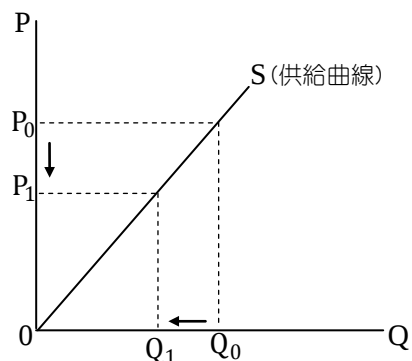
生產者於某一特定數量下，願意並且有能力生產的最低價格。

#### (二)供給量( $Q^s$ )

其他條件不變時，生產者面對某一特定的價格下所對應的數量。

### 二、供給(Supply)

生產者對某項財貨(goods)或勞務(service)，在不同的價格下，生產者願意並且有能力從事生產的行為。





### 三、供給函數(Supply Function)

一般來說，大部分財貨的價格越高，生產者願意供給的數量也越多，因此價格與數量之間呈現正向變動的關係，供給函數的型態為  $a + bQ$ ，供給曲線斜率的絕對值為  $\frac{a}{b}$ 。我們將此關係定義為

**供給法則(Law of Supply)**：其他條件不變，價格與供給量呈正向關係；亦即價格上升供給量隨之上升，或價格下降供給量隨之下降 ( $P \uparrow \Rightarrow Q \uparrow$  或  $P \downarrow \Rightarrow Q \downarrow$ )。供給曲線為正斜率。

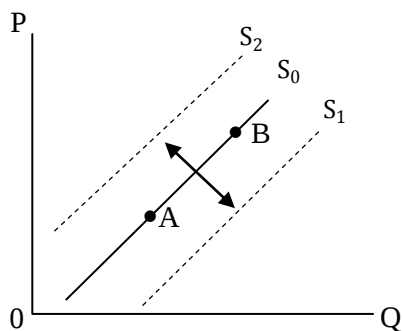
## 貳、供給量 & 供給

### 一、供給量

其他情況不變，當財貨本身價格的變化時，會使生產數量伴隨之增減；為同一條供給線上作點的移動( $A \rightarrow B$ )。

### 二、供給

其他情況不變，當除了價格以外的其他外生因素，如生產技術、要素價格發生變化時，會使得供給線隨之移動；是供給線本身的移動( $S_0 \rightarrow S_1$ ， $S_0 \rightarrow S_2$ )。



## 參、供給彈性

當財貨價格變動 1%，會引起供給數量變動的百分比。

### 一、供給(點)彈性

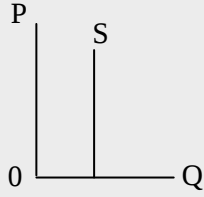
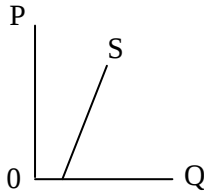
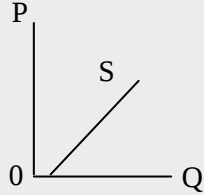
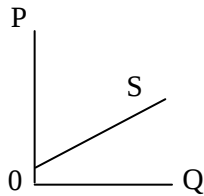
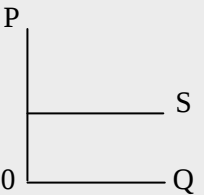
$$E^s = \frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^s} = \frac{\text{由原點出發射線角度值}}{\text{斜率}}$$



## 二、供給(弧)彈性

$$E^s = \frac{\Delta Q^s / \frac{Q_0^s + Q_1^s}{2}}{\Delta P / \frac{P_0 + P_1}{2}} = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \times \frac{P_0 + P_1}{Q_0^s + Q_1^s} = \frac{1}{\Delta P / \Delta Q^s} \times \frac{P_0 + P_1}{Q_0^s + Q_1^s}$$

## 肆、供給彈性介於 0 與 $\infty$ 之間

|                                                           |                                                                               |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>完全無彈性</b><br/><math>E^s = 0</math></p>              | <p>價格上升時，生產者完全不做任何生產數量的增加，此時供給彈性為 0。</p>                                      |    |
| <p><b>缺乏彈性</b><br/><math>0 &lt; E^s &lt; 1</math></p>     | <p>價格上升(x%)時，生產者做出些微生產數量上的增加(&lt; x%)，此時供給彈性介於 0 和 1 之間。</p>                  |    |
| <p><b>單一彈性</b><br/><math>E^s = 1</math></p>               | <p>價格上升(x%)時，生產者做出等量的數量增加(=x%)，此時供給彈性為 1。</p>                                 |   |
| <p><b>富彈性</b><br/><math>1 &lt; E^s &lt; \infty</math></p> | <p>價格上升(x%)時，生產者做出大量的數量上的增加(&gt; x%)，此時供給彈性介於 1 和 <math>\infty</math> 之間。</p> |  |
| <p><b>完全富彈性</b><br/><math>E^s = \infty</math></p>         | <p>價格上升時，生產者便盡其可能的增產，此時供給彈性為 <math>\infty</math>。</p>                         |  |



## 伍、影響供給彈性的因素

- 一、生產要素用途愈多，供給彈性愈大。
- 二、產品愈容易儲藏，供給彈性愈大。
- 三、時間愈長，做出生產調整的空間愈大，供給彈性愈大。
- 四、生產所需時程愈長，供給彈性愈小。
- 五、供給者(競爭者)愈多，供給彈性愈大。

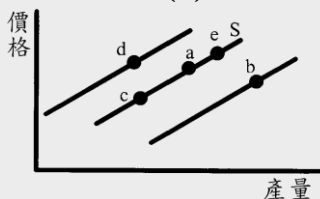


## 精選試題



### 選擇題

1. 下圖中，S為炸雞市場的供給曲線，什麼因素的改變，可將S由點a位置右移至點b位置？ (A)廠商家數增加 (B)炸雞價格調降 (C)雞價下跌 (D)(A)與(C)皆可



2. 假設某財貨之供給彈性為1.2，當價格上升5%，則原來供給量為200單位，將變為多少單位？ (A)205 (B)206 (C)210 (D)212
3. 下列那一組產品為生產上的互補品？ (A)烏龍茶與包種茶 (B)豬肉與豬肝 (C)稻米與甘蔗 (D)空心菜與高麗菜
4. 下列何種狀況會造成供給曲線左移？ (A)技術水準上升 (B)生產廠商增加 (C)生產要素價格上升 (D)消費者增加
5. 當價格上升，造成消費者總支出因而減少時，可推論該物品： (A)供給彈性大於1 (B)供給彈性小於1 (C)需求彈性大於1 (D)需求彈性小於1
6. 穀賤傷農是指： (A)氣候惡劣，導致稻穀收成不好 (B)一個農人增產，他的總收益會減少 (C)農作物的生產成本太高 (D)稻穀的需求彈性小，供給增加，將導致總收益減少
7. 下列何者是影響某一商品供給的價格彈性的重要因素？ (A)消費者對該物品的偏好 (B)該物品為必需品或奢侈品 (C)該物品使用的生



|     |                                                                                                                              |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|     | 產要素是否具備多種生產用途 (D)該物品使用的生產要素的邊際生產收益                                                                                           |   |
| 8.  | 腳踏車的主要原料是鋼鐵。若鋼價上漲使腳踏車的供給曲線移動，則會導致： (A)市場需求曲線移動 (B)在原來的價格上造成超額供給 (C)在原來的價格上造成超額需求 (D)市場價格下跌                                   | C |
| 9.  | 以下何種因素會使得漢堡的供給曲線向左移動？ (A)漢堡的互補品可口可樂價格下跌 (B)新聞報導漢堡熱量過高影響健康 (C)生產漢堡所需的豬肉價格上漲 (D)經濟景氣不佳，民眾所得減少                                  | C |
| 10. | 假設技術的突破，降低生產面板的成本，這將使對面板的： (A)需求曲線往左移動 (B)需求曲線往右移動 (C)供給曲線往左移動 (D)供給曲線往右移動                                                   | D |
| 11. | 若供給線為水平，而需求線具有負斜率，在市場均衡時： (A)生產者剩餘為零 (B)消費者剩餘為零 (C)生產者剩餘為正 (D)消費者剩餘及生產者剩餘均為正                                                 | A |
| 12. | 如果供給線為垂直線，則下列何者為真？ (A)需求上升，均衡價格下降 (B)需求下降，均衡數量減少 (C)需求上升，均衡數量增加 (D)需求下降，均衡價格下降                                               | D |
| 13. | 進口關稅因加入世貿組織將逐年調降，汽車進口價格因而預期下降，在其它不變情況下，對國產汽車的影響為： (A)供給量會增加，因此均衡價格下跌 (B)供給曲線左移，因此均衡價格上漲 (C)需要量增加，因此均衡價格上漲 (D)需求曲線左移，因此均衡價格下跌 | D |
| 14. | 如果需求不具價格彈性，供給曲線向右移時，將： (A)使得總收入增加 (B)使得總收入減少 (C)對總收入沒有影響 (D)對總收入有的影響無法判斷                                                     | B |
| 15. | 當技術進步促使光碟(CD)的生產愈來愈便宜時，下述何者最可能發生？ (A)CD的需求曲線往右移動 (B)CD的需求曲線往左移動 (C)CD的供給曲線往右移動 (D)CD的供給曲線往左移動                                | C |
| 16. | 線型的供給曲線並且通過原點，其供給彈性 (A)大於1 (B)等於1 (C)小於1 (D)以上皆是                                                                             | B |
| 17. | 下列何種情狀會發生超額供給(excess supply)？ (A)市價低於均衡價格 (B)市價等於均衡價格 (C)供給曲線為正斜率 (D)市價高於均衡價格                                                | D |



18. 預期會影響供給與需求。若預期華碩股票未來會大漲，則對華碩股票的供給與需求有何影響？ (A)供給增加，需求減少 (B)供給增加，需求增加 (C)供給不變，需求增加 (D)供給減少，需求增加 D
19. 假設由於國際旅遊受恐怖活動威脅，使得國內旅遊旅客增加。某市觀光旅館的出租房間由一個月1萬間增為2萬間，而房租由一晚2500元漲為3500元，根據此一資料，可以得出觀光旅館的： (A)需求彈性，彈性為2 (B)供給彈性，彈性為2 (C)需求彈性，彈性為0.5 (D)供給彈性，彈性為0.5 B



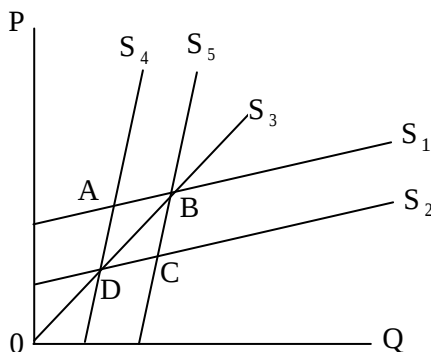
### 申論題

一、「農民的經濟景況在穀物豐收的時候反而比歉收的時候差。」這句話對嗎？請加以分析。

#### 擬答

穀物的豐收與歉收，影響穀物的供給。如穀物豐收則供給增加，穀物歉收則供給減少。在需求不變情況下，當供給量增加時，價格下跌；當供給量減少時，價格上漲。穀物是民生必需品，所以需求是比較沒有彈性的，不容易受到價格漲跌而大幅增減(需求)。綜上所述，當穀物豐收時，由於需求量不變，價格勢必會較歉收時低廉，農民之收入隨之減少，這便是「穀賤傷農」的道理。

二、下圖中， $S_1 \parallel S_2$ ， $S_4 \parallel S_5$ ，試比較 A、B、C、D 四點之供給彈性大小。



#### 擬答

$A | S_1 > B | S_1 = D | S_2 > C | S_2 > B | S_3 = D | S_3 > A | S_4 > D | S_4 = B | S_5 > C | S_5$

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| 低重要 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 高重要 |
|     | 重 |   | 要 |   | 程 |   | 度 |   | 指 |    | 示   |
|     |   |   |   |   |   |   |   |   | 條 |    |     |

在一個經濟社會中，各種經濟活動非常複雜，每一產品都有其消費者與生產者，供需不斷在變動，馬歇爾(Marshall)曾說過：供給和需求就像刀的雙刃，相互作用，從而決定價格；而價格就是供給與需求的橋梁，在完全競爭市場的情況下，透過價格可以自動調節供需，使市場達到均衡，這種調節功能便是價格機能(Price Mechanism)或稱市場機能(Market Mechanism)。

所謂的「市場機能」(Market Mechanism)是指：「其他情況不變，對於特定財貨數量，生產者願意且能夠接受的價格，恰好等於消費者願意且能夠付出的價格，此時市場中沒有多餘的買賣雙方存在。」

### 壹、生產可能曲線(Production Possibility Curve, PPC)

在討論供給之前，必須先討論生產可能曲線；藉由「生產可能曲線」與「等收益線」組成經濟效率點，進而導出供給。

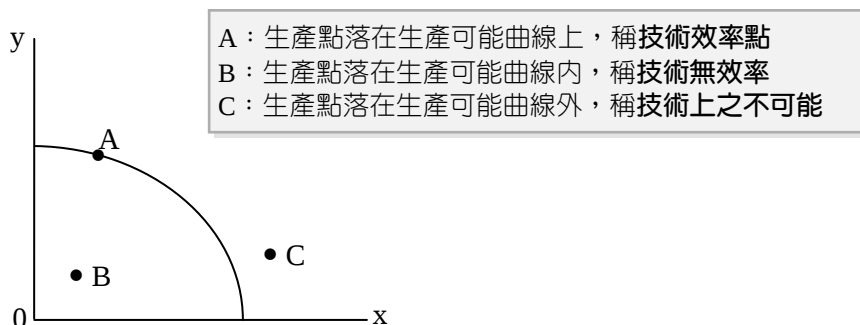
#### 一、假設

- (一)社會所能使用的資源有一定的數量，但資源的用途可以改變。
- (二)社會所能運用的生產技術有一定的水準，無法任意改變。
- (三)社會所從事的生產僅限於二種財貨，一為 X，另一為 Y。
- (四)社會將資源充分利用，且符合配置效率(Allocative Efficiency)。



## 二、定義

在其他情況不變下，以特定的資源秉賦和技術水準，生產者可能生產出來的最佳財貨組合軌跡，稱為生產可能曲線。



生產可能曲線上的各點，僅能表示生產效率(技術效率)，無法保證為經濟效率。

## 三、特性

### (一)負斜率

生產財貨時必須以另一種財貨的減產作為本身增產的機會成本，其絕對值為「邊際轉換率」(marginal rate of transformation, MRT)；

### (二)機會成本遞增

每增加生產一單位的  $X$ ，就必須減少  $Y$  的生產，且隨著  $X$  生產量的增加， $Y$  必須減少的數量不斷增加。

實際上，機會成本可能遞減亦可能不變，說明如下：

#### 1.MRT 遞增：

每增加生產一單位的  $X$ ，就必須減少  $Y$  的生產，且隨著  $X$  生產量的增加， $Y$  必須減少的數量不斷增加，PPC 凹向原點；

#### 2.MRT 遞減：

每增加生產一單位的  $X$ ，就必須減少  $Y$  的生產，且隨著  $X$  生產量的增加， $Y$  必須減少的數量不斷減少，PPC 凸向原點；