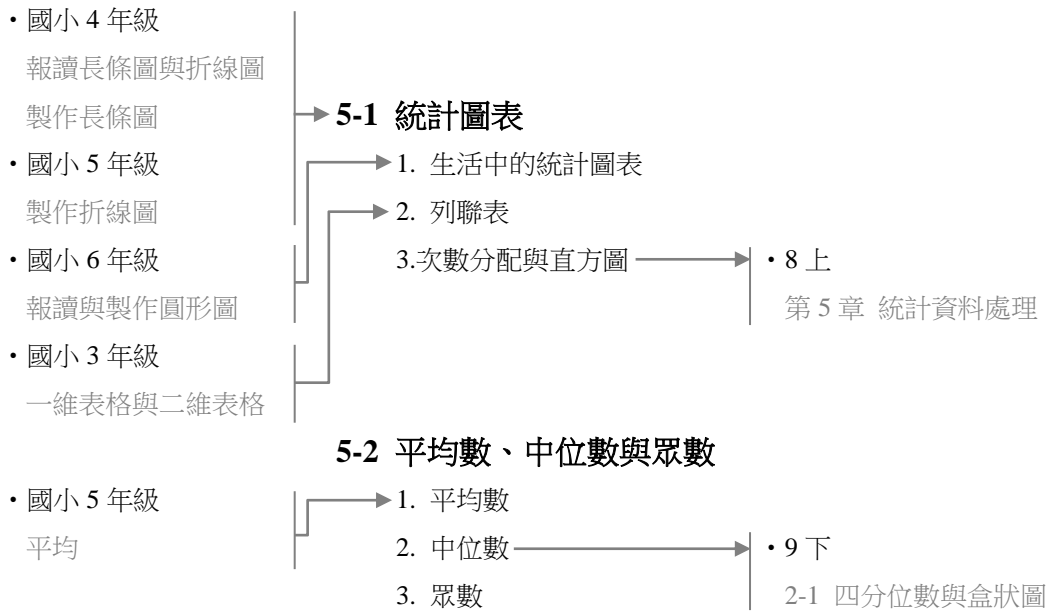


## 第 5 章 統計圖表與統計數據

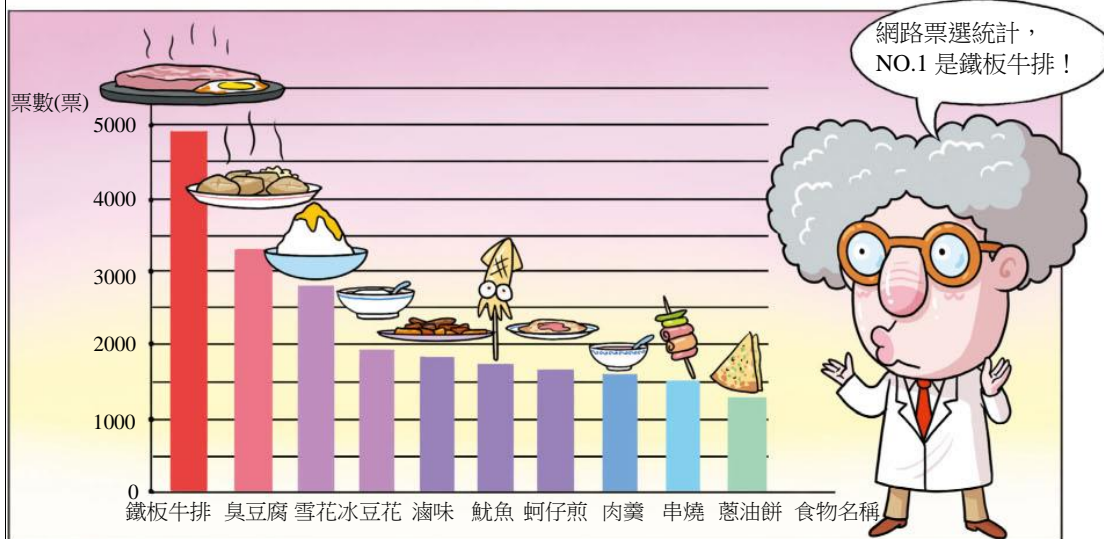


**P178**

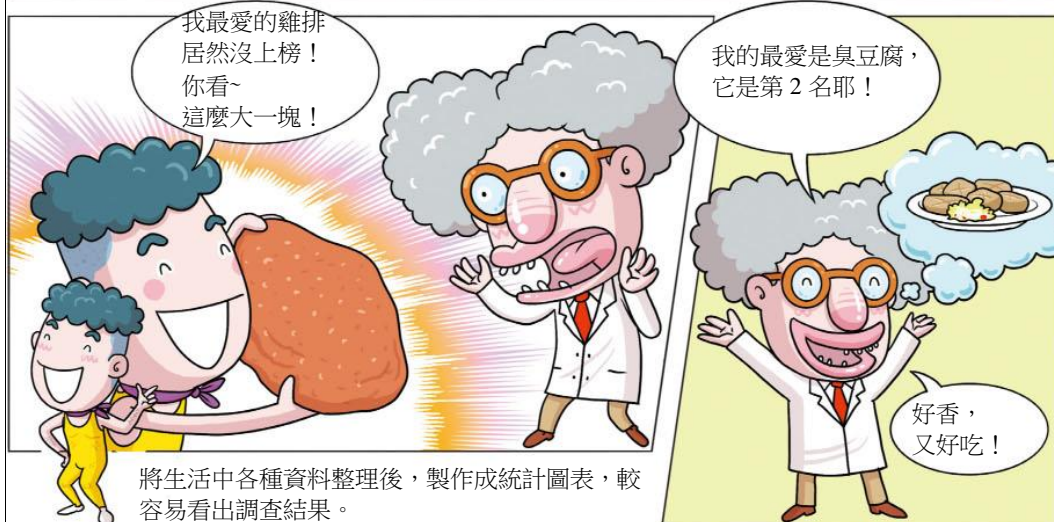
統計圖表廣泛運用在生活中，例如：夜市的美食排行榜、考試成績的統計等。如何將大量的資料透過圖表描述出來，而這些資料又可以如何解讀、分析？

本章將從整理資料開始，學習繪製各種統計圖表，再討論平均數、中位數與眾數，進一步分析與了解資料的分布狀態。





網路票選統計，NO.1 是鐵板牛排！



將生活中各種資料整理後，製作成統計圖表，較容易看出調查結果。

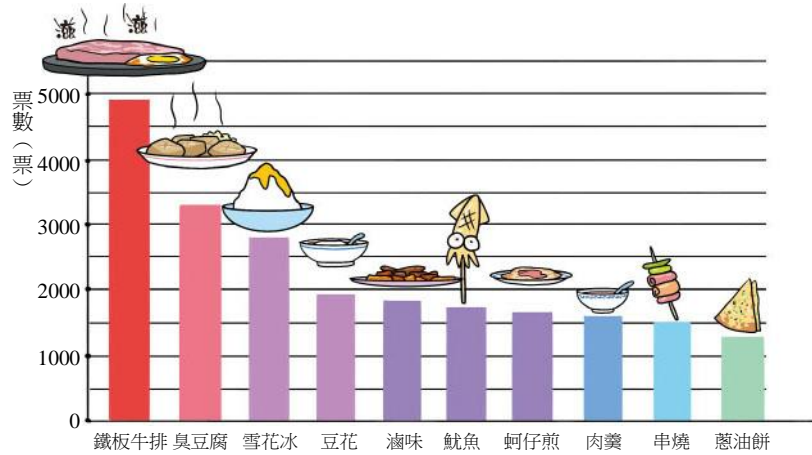
## P180

**學習前哨站** 本單元為學生自我複習，教師可視班級情況決定如何運用。

### 回顧 ① 長條圖

國小 4 年級

夜市十大美食排行榜如右：由長條圖可知，前三名分別為鐵板牛排、臭豆腐、雪花冰。



### 課前練習

依據夜市十大美食排行榜長條圖，回答下列問題：

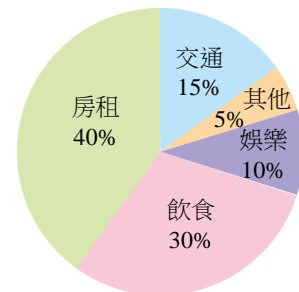
- (1) 十大美食中，甜品類的美食有 2 個。
- (2) 臭豆腐要增加 2 千票，才能變成排名第一。(請填整數)

### 回顧 ② 圓形圖

國小 6 年級

右圖是小芳上個月生活支出的圓形圖，如果總支出是

3 萬元，則房租的支出是  $30000 \times \frac{40}{100} = 12000$  (元)。



小芳上個月生活支出圓形圖

### 課前練習

承上，交通支出是多少元？

$30000 \times \frac{15}{100} = 4500$ ，交通支出 4500 元。

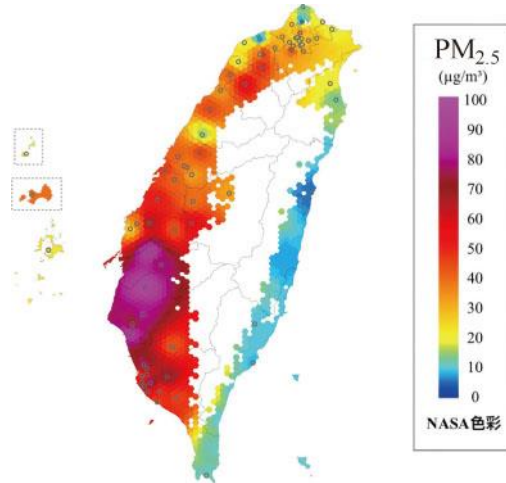
**解答：** 1.(1)2 (2)2 2. 4500 元

5-1 統計圖表 可搭配附件 3

1 生活中的統計圖表

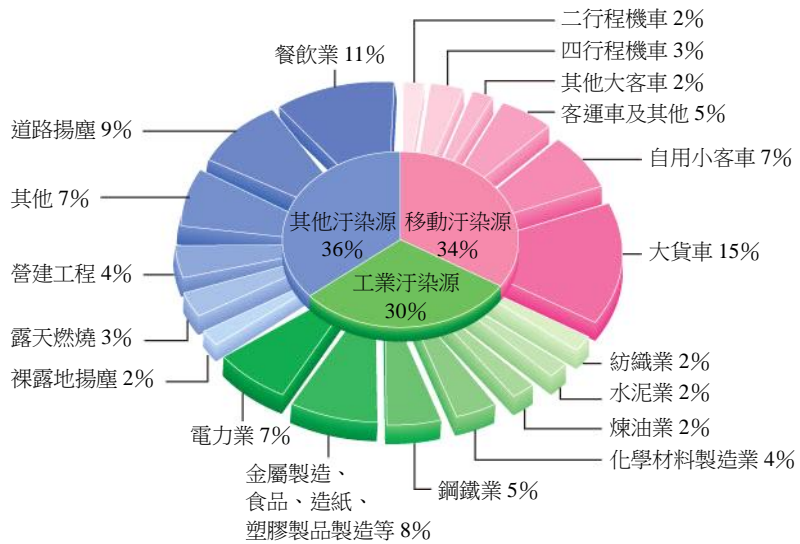
對應能力指標 D-7-1

我們常從報紙或網路上看到一些由統計數據資料所呈現的統計圖表。例如：下圖是 PM<sub>2.5</sub> 空氣品質濃度圖，顏色橘色以上表示汙染嚴重，提醒民眾減少戶外活動。



民國 107 年 12 月 22 日 23 : 00 全臺 PM<sub>2.5</sub> 空氣品質濃度圖

常用的統計圖有折線圖、長條圖等，雖然統計表能清楚呈現統計數據，但統計圖以顏色、圖形強調要呈現的內容，更加一目了然。右圖是環保署在民國 106 年 4 月調查臺灣境內 PM<sub>2.5</sub> 汙染來源的圓形圖，從扇形的大小可以清楚呈現各項目所占的比率，例如：移動汙染源占 34%、工業汙染源占 30%，其他汙染源占 36%。



民國 106 年 4 月臺灣境內 PM<sub>2.5</sub> 汙染來源圓形圖

**P182**

在國小時，利用分割成 100 份的圓形來繪製圓形圖，呈現各分類資料的百分率。實際上，圓形圖是比長條圖、折線圖更容易看出各資料間的相對百分率，接下來，我們以百分率換算成圓心角的度數，繪製圓形圖的扇形區域。

**例 1 繪製圓形圖**

搭配習作 P63 基礎題 1 自評 P197 第 1 題

勝利國中為了解九年級同學參加會考寫作測驗成績分布情形，製作該校九年級寫作測驗成績分布圓形圖。

成績（級分）	1	2	3	4	5	6	合計
次數（人）	5	10	45	80	40	20	200

**解**

製作圓形圖的方法如下：

**步驟 1：** 計算該級分人數占總人數百分率（ $\frac{\text{該級分人數}}{\text{總人數}} \times 100\%$ ）。

1 級分： $\frac{5}{200} \times 100\% = 2.5\%$ 。同理，其它級分所占百分率如下表。

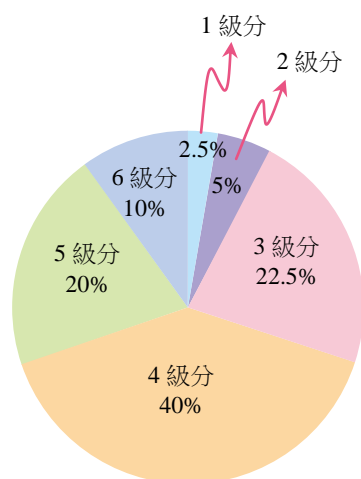
**步驟 2：** 計算該級分在圓形圖中所占圓心角度數（百分率  $\times 360^\circ$ ）。

1 級分： $2.5\% \times 360^\circ = 9^\circ$ 。同理，其它級分所占圓心角如下表。

成績（級分）	1	2	3	4	5	6
次數（人）	5	10	45	80	40	20
百分率（%）	2.5	5	22.5	40	20	10
圓心角（度）	9	18	81	144	72	36

**步驟 3：** 依照圓心角畫出代表各級分的扇形，並於扇形中標示百分率。

依照上述步驟可以得到下圖：



**P183****隨堂練習**

明聖國中調查學生最喜愛的休閒活動，調查結果如下表：

種類	音樂	閱讀	運動	上網	其他	合計
次數(人)	20	20	60	80	20	200

(1) 計算各休閒活動所占的百分率及圓心角：

音樂所占的百分率為 10 %；  $\frac{20}{200} \times 100\% = 10\%$ ，  
其圓心角為 36 度。  $10\% \times 360^\circ = 36^\circ$

閱讀所占的百分率為 10 %；  $\frac{20}{200} \times 100\% = 10\%$ ，  
其圓心角為 36 度。  $10\% \times 360^\circ = 36^\circ$

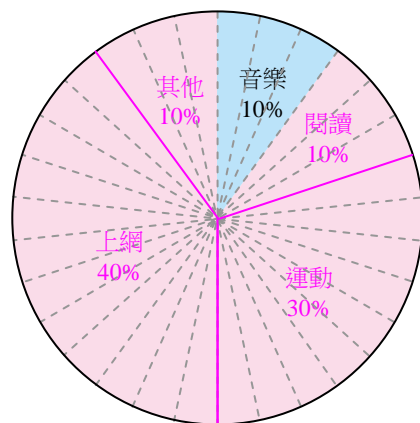
運動所占的百分率為 30 %；  $\frac{60}{200} \times 100\% = 30\%$ ，  
其圓心角為 108 度。  $30\% \times 360^\circ = 108^\circ$

上網所占的百分率為 40 %；  $\frac{80}{200} \times 100\% = 40\%$ ，  
其圓心角為 144 度。  $40\% \times 360^\circ = 144^\circ$

其他所占的百分率為 10 %；  $\frac{20}{200} \times 100\% = 10\%$ ，  
其圓心角為 36 度。  $10\% \times 360^\circ = 36^\circ$

(2) 完成該校學生最喜愛的休閒活動圓形圖。

每一等分的圓心角為 12 度喔！



# P184

## 例 2 繪製多條折線圖

搭配習作 P63 基礎題 2

下表是學校合作社上半年營業收入與支出統計表，製作此合作社營業收入與支出的折線圖。

月分	1月	2月	3月	4月	5月	6月
收入	10	25	35	20	35	20
支出	15	20	25	15	15	15

(單位：萬元)

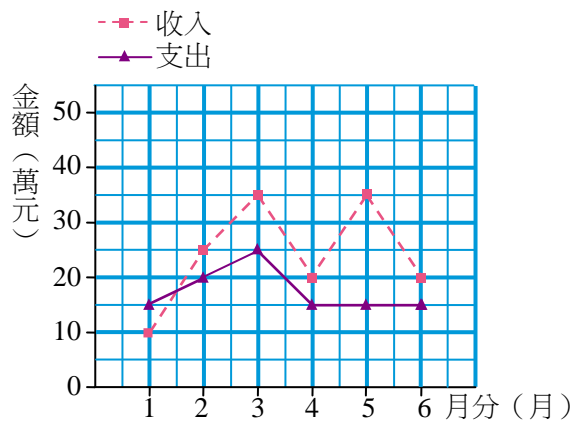
### 解

製作折線圖的方法如下：

**步驟 1：** 畫出互相垂直的橫軸與縱軸，並標示單位。

**步驟 2：** 分別標出代表收入的點 (1, 10)、(2, 25)、(3, 35)、(4, 20)、(5, 35)、(6, 20)。

**步驟 3：** 將各點依序用線段連接。同理，依照上述步驟繪製支出的折線圖。



合作社營業收入與支出折線圖

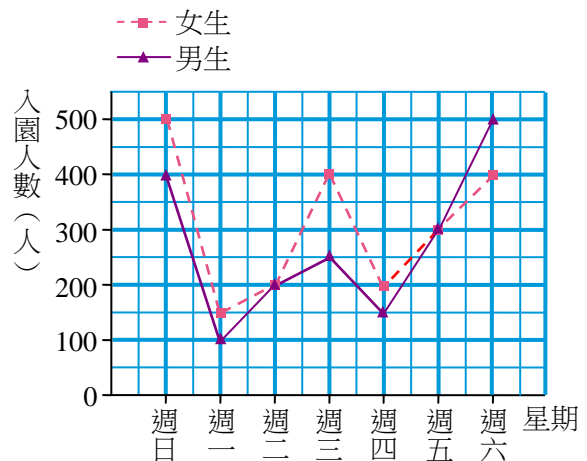
由例 2 的折線圖中可以觀察到：1 月的支出大於收入，呈現虧損狀態；2 月起由虧轉盈；而 5 月的收入與支出差距最大，也就是 5 月獲利最多。

### 隨堂練習

好好玩樂園在五月分第 1 週週日～週六入園人數的折線圖如右，回答下列問題：

- (1) 哪幾天女生入園人數超過男生？
- (2) 哪一天男、女生入園人數相差最多？

- (1) 週日、週一、週三、週四。
- (2) 週三。



好好玩樂園五月分第 1 週入園人數折線圖



運動會前，宥均班上要訂購班服，因此調查每位同學衣服尺寸，其中 1~15 號是男生，16~30 號是女生，結果如下：

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
尺寸	S	M	M	M	M	L	L	S	M	L
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
尺寸	L	M	XL	S	XL	L	M	M	S	L
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
尺寸	XL	S	S	M	S	M	L	M	M	S

宥均要將班服資料彙整給廠商製作班服，因此分別依照尺寸（S、M、L、XL）及性別（男、女）這兩種類別統計製表，方法如下：

**步驟 1：**畫出橫列及直行的表格，橫列有男、女及合計，直行有 S、M、L、XL 四種尺寸及合計，所以畫出橫列四列，直行六行的表格，並標示性別及尺寸，如右表。

尺寸 性別	S	M	L	XL	合計
男					
女					
合計					

**步驟 2：**計算男生 S 尺寸有 1、8、14 號，共 3 人，所以 **S** 與 **男** 的對應表中填入 3。

**步驟 3：**依上述方式統計人數，完成統計表如下：

尺寸 性別	S	M	L	XL	合計
男	3	6	4	2	15
女	5	6	3	1	15
合計	8	12	7	3	30

總計全班人數（單位：人）

像這樣將資料用兩種以上的類別分組，並統計次數所得的統計表，稱為**列聯表**，其中直行與橫列對應的數字即為次數。雖無法看出哪一位同學穿何種尺寸的班服，但列聯表可清楚呈現各尺寸及男、女生的數量。

**P186**

**例 3** 繪製列聯表

搭配習作 P64 基礎題 3 自評 P197 第 2 題

建國國中七年二班調查同學上學方式如下表，其中 1~10 號是男生，11~20 號是女生，以上學方式與性別分類完成列聯表。

步行    公車    腳踏車    其它

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
上學方式										
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
上學方式										

**解**

- 畫出橫列與直行的表格，標示出上學方式及性別。
- 計算步行的男生人數，其分別為座號 1、2、6、8、9 號，共 5 人。  
所以在步行與男的對應格中填入 5。
- 依上述方式統計人數，完成列聯表。

上學方式 \ 性別	步行	公車	腳踏車	其它	合計
男	5	2	2	1	10
女	4	3	1	2	10
合計	9	5	3	3	20

(單位：人)

**隨堂練習**

文新國中甄選與姐妹校交流的代表學生，報名及錄取結果如下表，其中紅色序號為七年級，藍色序號為八年級。如果了解七、八年級的錄取情形，試做年級(七、八年級)與錄取結果(錄取、不錄取)的列聯表。

序號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
錄取結果	○	×	○	×	×	○	×	×	×	×
序號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
錄取結果	○	×	○	×	×	×	○	○	○	○

錄取結果 \ 年級	七年級	八年級	合計
錄取	5	4	9
不錄取	7	4	11

合計	12	8	20
----	----	---	----

(單位：人)

## ▶ 分組的次數分配表

將透過各種方式所蒐集的數據，作適當的整理與歸納，並製成圖表，可以更容易看出資料的分布情況及特性。

下表是七年四班數學成績的一覽表，從表中可以得知每位學生的數學成績，但是如果進一步知道哪一個區間分數的人數最多，或者成績優劣的分布情形，就必須再加以整理。

七年四班數學成績一覽表

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
成績(分)	78	80	72	65	76	100	54	87	77	36
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
成績(分)	55	85	64	98	70	75	82	62	94	86
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
成績(分)	66	85	64	66	84	58	89	43	64	44

製作次數分配表的方法如下：

## 步驟 1：決定組距

如上表中，最低分是 36 分，最高分是 100 分，從 30 分開始，每 10 分為一組（組距是 10 分），分成 30~40、40~50、50~60、60~70、70~80、80~90、90~100，共 7 組。

## 步驟 2：分組

在本教材中規定，分組時「 $a \sim b$ 」表示資料在  $a$  以上（含下限  $a$ ）而未達  $b$ （不含上限  $b$ ），但最後一組 90~100 分也含滿分 100 分。

(1) 30~40 分：成績在 30 分以上（含 30 分）且未達 40 分（不含 40 分）。

(2) 40~50 分：成績在 40 分以上（含 40 分）且未達 50 分（不含 50 分）。

⋮

⋮

(6) 80~90 分：成績在 80 分以上（含 80 分）且未達 90 分（不含 90 分）。

(7) 90~100 分：成績在 90 分以上（含 90 分）且 100 分以下（含 100 分）。

**P188****步驟 3：製作次數分配表**

判別每一個人的分數歸屬於哪一組，並在該組的計數符號欄畫記，最後再統計該組的人數。例如：1 號 78 分在 70~80 分這一組；2 號 80 分在 80~90 分這一組。

七年四班數學成績次數分配表

成績 (分)	計數符號欄	次數 (人)
30~40	/	1
40~50	//	2
50~60	///	3
60~70	<del>///</del> //	7
70~80	<del>///</del> /	6
80~90	<del>///</del> ///	8
90~100	///	3
合計		30

50 分以上 (含 50 分)  
未達 60 分 (不含 60 分)

90 分以上 (含 90 分)  
100 分以下 (含 100 分)

這種將統計的資料歸類到不同的類別中，並顯示每一個類別中觀察值的數量，稱作**次數分配表**。上表就是已分組的次數分配表，從表中很容易發現 80~90 分這一組的人數最多。

**隨堂練習**

自評 P198 第 3 題(1)

下表是珮茹班上同學體重一覽表，完成該班同學體重次數分配表。

珮茹班上同學體重一覽表

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
體重 (公斤)	51	56	64	69	56	58	50	61	45	54
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
體重 (公斤)	66	55	54	58	47	57	53	66	51	63
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
體重 (公斤)	59	49	56	55	52	67	52	60	53	64

珮茹班上同學體重次數分配表

體重 (公斤)	計數符號欄	次數 (人)
45~50	///	3
50~55	<del>///</del> ///	9
55~60	<del>///</del> ///	9
60~65	<del>///</del>	5
65~70	///	4
合計		30

**P189**

在完成次數分配表後，為了讓資料的呈現更加一目了然，通常會繪製成**次數分配直方圖**或**次數分配折線圖**，我們以七年四班數學成績次數分配表為例，方法如下：

▶**次數分配直方圖**

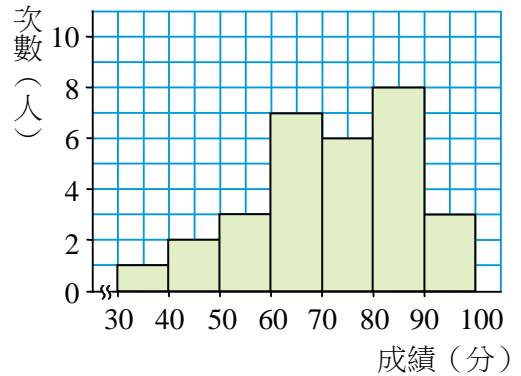
**步驟 1：畫出橫軸與縱軸，並標示單位**

在橫軸標示成績及單位（分），從適當位置開始，由左到右依次標示各組分數，在縱軸標示次數及單位（人）。

**步驟 2：畫出各組之長方形**

分別以各組的組距為底，該組次數（人）為高，畫出長方形，注意底部刻度間隔要相同。

依照上述步驟可以得到右圖。



七年四班數學成績次數分配直方圖

符號「ss」表示中間部分省略。

**【補給站】長條圖 V.S. 直方圖**

統計學中，條形圖分為長條圖與直方圖兩大類：

<b>長條圖</b>	當資料可以清楚呈現每個調查資料類別的次數時使用。 例如：職業分類（農、工、商、服務、公）或交通方式等這樣的類別資料，宜用長條圖來表示。	
<b>直方圖</b>	當資料數值屬於 <b>連續性</b> 且 <b>適合分組</b> 時使用。 例如：成績、身高等資料適合用直方圖表示，直方圖各長方形間無間隔，且有連續性。	

**P190**

▶次數分配折線圖

**步驟 1：畫出橫軸與縱軸，並標示單位**

在橫軸標示成績及單位（分），  
在縱軸標示次數及單位（人）。

**步驟 2：計算各組的中點**

例如：30~40 分的組中點是  $(30 + 40) \div 2 = 35$ （分），此點即為該組的組中點。

各組的組中點依序為 35 分、45 分、55 分、65 分、75 分、85 分、95 分。

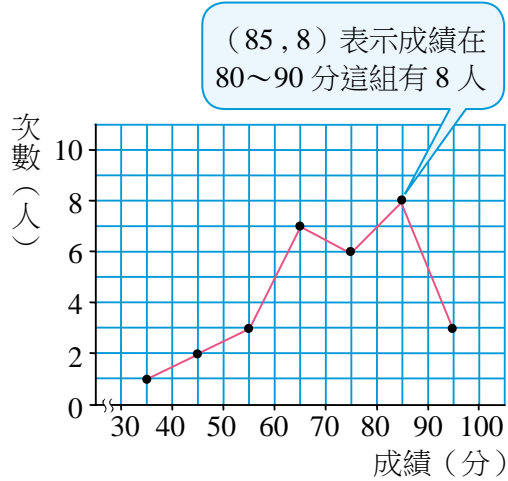
**步驟 3：在坐標平面上標出（組中點，人數）的點**

$(35, 1)$ 、 $(45, 2)$ 、 $(55, 3)$ 、  
 $(65, 7)$ 、 $(75, 6)$ 、 $(85, 8)$ 、  
 $(95, 3)$ 。

**步驟 4：由左至右用線段依序連接這些點**

依照上述步驟可以得到右圖。

由圖可知，80~90 分這一組的人數最多，30~40 分這一組的人數最少。

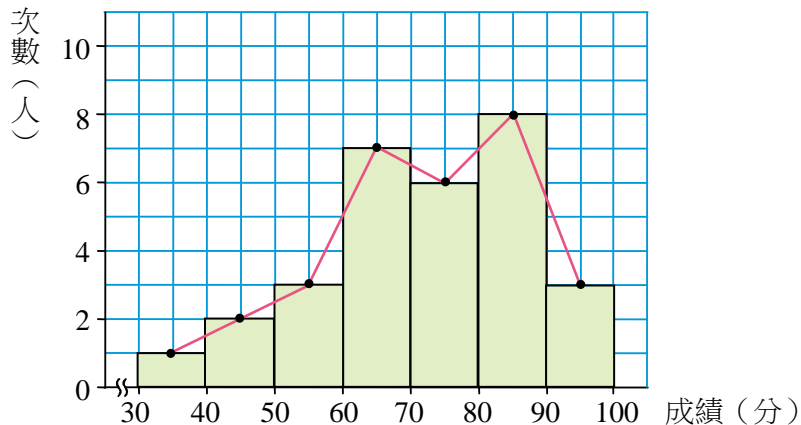


七年四班數學成績次數分配折線圖

製作次數分配折線圖時，以各組的組中點來取折點。



若將直方圖和折線圖畫在一起，可以看出它們的對應關係，如下圖：



七年四班數學成績次數分配直方圖與折線圖

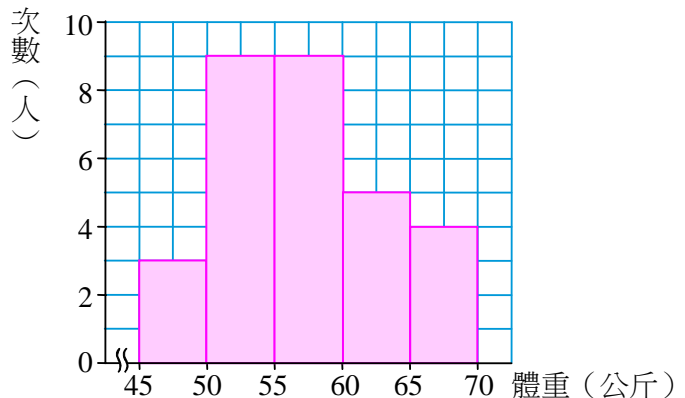
**P191****隨堂練習**

自評 P199 第 4 題

1. 下表為珮茹班上同學體重的次數分配表，繪製該班體重次數分配直方圖。

珮茹班上同學體重次數分配表

體重 (公斤)	次數 (人)
45~50	3
50~55	9
55~60	9
60~65	5
65~70	4
合計	30



珮茹班上同學體重次數分配直方圖

2. 下表為珮茹班上同學每月零用錢的次數分配表，回答下列問題：

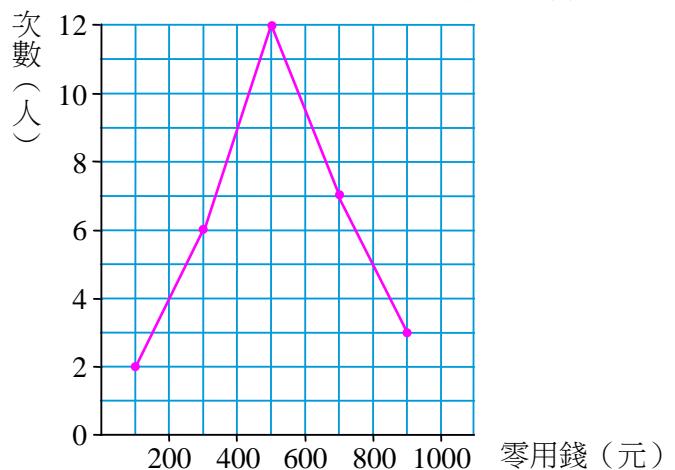
(1) 每月零用錢 600~800 元有多少人？  $30 - 2 - 6 - 12 - 3 = 7$  (人)

(2) 繪製該班每月零用錢次數分配折線圖。

自評 P198 第 3 題(2)

珮茹班上同學每月零用錢次數分配表

零用錢 (元)	次數 (人)
0~200	2
200~400	6
400~600	12
600~800	?
800~1000	3
合計	30



珮茹班上同學每月零用錢次數分配折線圖



**P192****例 4 次數分配圖的判讀**

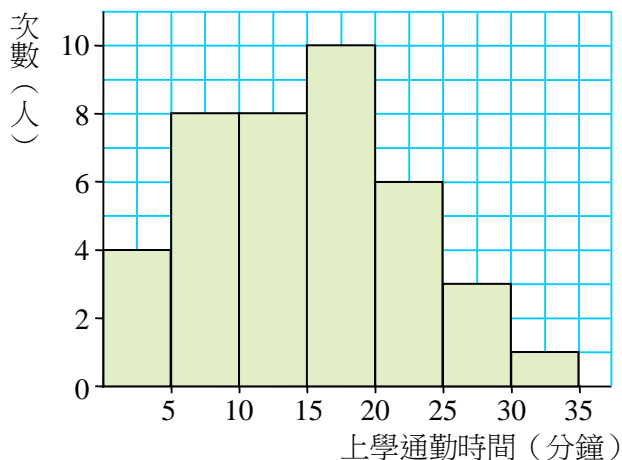
右圖是文星國中七年五班學生上學通勤時間的次數分配直方圖。

- (1) 上學通勤時間在 10~20 分鐘有多少人？
- (2) 通勤 20 分鐘以上和不到 20 分鐘相差多少人？

**解**

- (1) 從圖中可以知道上學通勤時間在 10~20 分鐘有  $8+10=18$  (人)。
- (2) 通勤時間 20 分鐘以上有  $6+3+1=10$  (人)  
不到 20 分鐘有  $4+8+8+10=30$  (人)  
兩者相差  $30-10=20$  (人)。

搭配習作 P64 基礎題 4 自評 P199 第 5 題

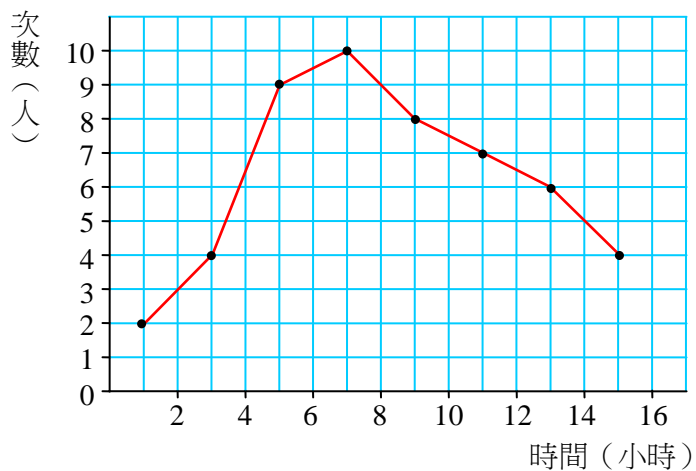


七年五班學生上學通勤時間次數分配直方圖

**隨堂練習**

右圖是七年六班每週六、日讀書時間的次數分配折線圖。

- (1) 讀書時間為 6~8 小時的有多少人？
- (2) 讀書時間 10 小時以上有多少人？

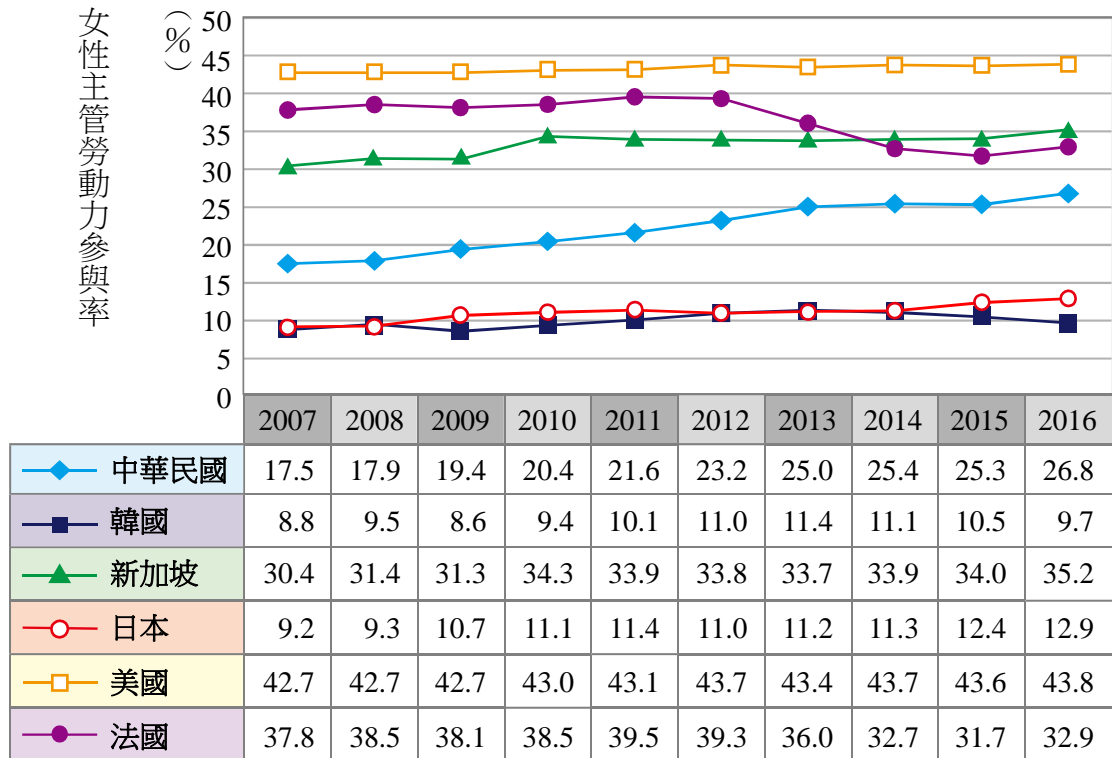


七年六班週休二日讀書時間次數分配折線圖

- (1) 由圖可知，有 10 人。
- (2) 讀書時間 10 小時以上有  $7+6+4=17$  (人)

性別平權

西元 1979 年聯合國通過【消除對婦女一切形式的歧視公約】（The Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women, CEDAW），實施至今，世界各國的發展指標其中一項就是以性別觀點作為建立各項統計指標的根據。從 2007 年至 2016 年亞洲各國、美國與法國在民意代表、主管及經理人員女性比例如下表。



資料來源：行政院主計總處

Q 從上述資料中可知：

(1) 哪一個國家女性主管勞動力參與率在 2007 年至 2016 年增加最多？增加多少百分率？

中華民國，共增加  $26.8\% - 17.5\% = 9.3\%$ 。

(2) 除了法國以外，各國 2016 年女性主管勞動力參與率與 2007 年相比都是成長，是否代表每一年都有成長呢？試舉一個國家說明。

不一定。以韓國為例，2014~2016 年都呈現衰退。



我們可以利用電腦軟體繪製統計圖，這樣會更方便有效率且美觀。以下是寶來大學調查學生手機電信費支出情形，我們以 Excel 2013 繪製圓形圖及折線圖。

寶來大學學生手機電信費支出統計表

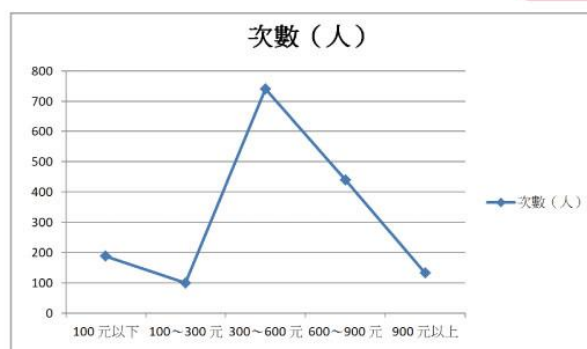
費用 (元)	100 元以下	100~300 元	300~600 元	600~900 元	900 元以上	合計
次數 (人)	188	100	740	440	132	1600

步驟 1：開啟電腦 Excel 軟體，在試算表各儲存格中輸入資料，建置表格。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	費用 (元)	100 元以下	100 ~ 300 元	300 ~ 600 元	600 ~ 900 元	900 元以上	合計	
2	次數 (人)	188	100	740	440	132	1600	
3								
4								
5								

步驟 2：選取步驟 1 的資料範圍 A1:F2，並在「插入」的功能區選擇圖表的「折線圖」，即完成。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	費用 (元)	100 元以下	100 ~ 300 元	300 ~ 600 元	600 ~ 900 元	900 元以上	合計	
2	次數 (人)	188	100	740	440	132	1600	
3								
4								



## P195

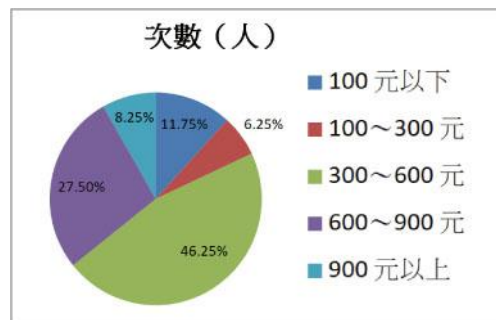
**步驟 3：** 在 A3 儲存格輸入百分率，在 B3 儲存格輸入  $=B2/1600$  後，選取數值，然後按下功能區上的 % 樣式，將數值改以百分比表示。

接著，將滑鼠游標移到 B3 儲存格的右下角，在出現十字時，按住滑鼠左鍵，再將游標移到 G3 儲存格後，放開滑鼠左鍵，即可算出所有的百分率。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	費用 (元)	100 元以下	100 ~ 300 元	300 ~ 600 元	600 ~ 900 元	900 元以上	合計	
2	次數 (人)	188	100	740	440	132	1600	
3	百分率	11.75%	6.25%	46.25%	27.50%	8.25%	100.00%	
4								
5								

**步驟 4：** 選取步驟 3 的資料範圍 A1:F2，並在「插入」的功能區選擇圖表的「圓形圖」，即完成。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	費用 (元)	100 元以下	100 ~ 300 元	300 ~ 600 元	600 ~ 900 元	900 元以上	合計	
2	次數 (人)	188	100	740	440	132	1600	
3	百分率	11.75%	6.25%	46.25%	27.50%	8.25%	100.00%	
4								
5								



同樣的方法，也可以在「插入」功能區中選擇「長條圖」、「直方圖」，就可以呈現不同的統計圖。



**5-1 重點回顧**

**① 列聯表**

將資料用兩種以上的類別分組，並統計次數所得的統計表稱為列聯表，其中直行與橫列對應的數字即為次數。

**例** 某校三位優良學生候選人投票結果，統計如下：

年級 \ 候選人	候選人 A	候選人 B	候選人 C	合計
七年級	105	156	163	424
八年級	201	64	57	322
九年級	145	265	76	486
合計	451	485	296	1232

**② 次數分配表**

將統計資料歸類到不同的類別中，並顯示每一個類別中觀察值的數量，稱為次數分配表。

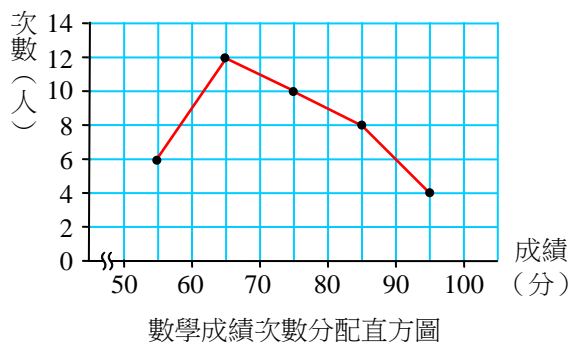
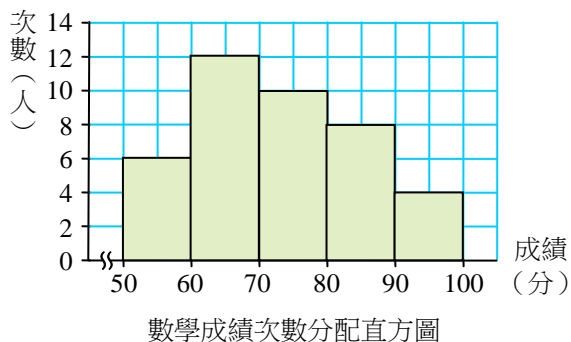
**例**

成績 (分)	次數 (人)
50~60	6
60~70	12
70~80	10
80~90	8
90~100	4
合計	40

**③ 次數分配直方圖與折線圖**

將資料整理成分配表後，根據次數分配表，可以繪製次數分配直方圖與折線圖。

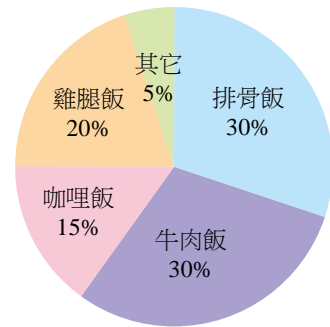
**例**



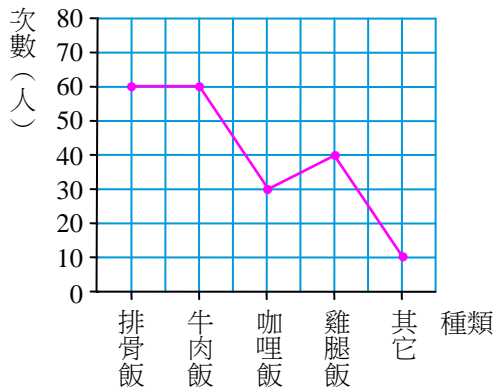
**P197**

**5-1 自我評量**

① 大忠國中七年級共有 200 人，右圖是該校某日訂購午餐人數的圓形圖，回答下列問題： 課 P182 例 1



- (1) 訂購排骨飯的有多少人？
- (2) 繪製該校訂購午餐人數的折線圖。



(1)  $200 \times 30\% = 60$  (人)。

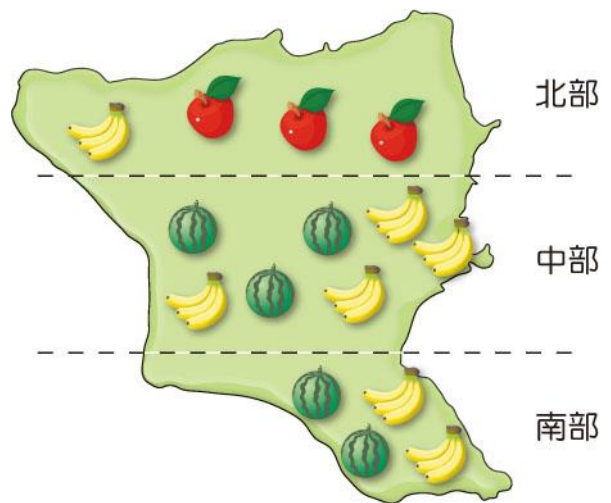
答：60 人。

- (2) 牛肉飯： $200 \times 30\% = 60$  (人)，  
 咖哩飯： $200 \times 15\% = 30$  (人)，  
 雞腿飯： $200 \times 20\% = 40$  (人)，  
 其它： $200 \times 5\% = 10$  (人)。

② 日光島盛產水果，其水果產量分布如下，若每一圖示代表產量 10 公噸，完成此島各區水果產量的列聯表。 課 P186 例 3

地區 \ 水果種類	水果種類			合計
	西瓜	香蕉	蘋果	
北部	0	10	30	40
中部	30	40	0	70
南部	20	20	0	40
合計	50	70	30	150

(單位：公噸)



- (1) 由列聯表知，日光島中水果產量最大的區域是 中部。(北、中、南部)
- (2) 哪些水果只產在一個區域？  
蘋果只產在北部。

**P198**

3 下表是惠雯班上同學身高一覽表：

惠雯班上同學身高一覽表

座號	身高 (公分)	座號	身高 (公分)	座號	身高 (公分)	座號	身高 (公分)
1	181	8	182	15	174	22	178
2	175	9	155	16	168	23	155
3	160	10	161	17	163	24	165
4	172	11	182	18	162	25	156
5	160	12	176	19	170	26	148
6	172	13	169	20	171	27	150
7	169	14	146	21	165	28	180

(1) 完成惠雯班上同學身高的次數分配表。

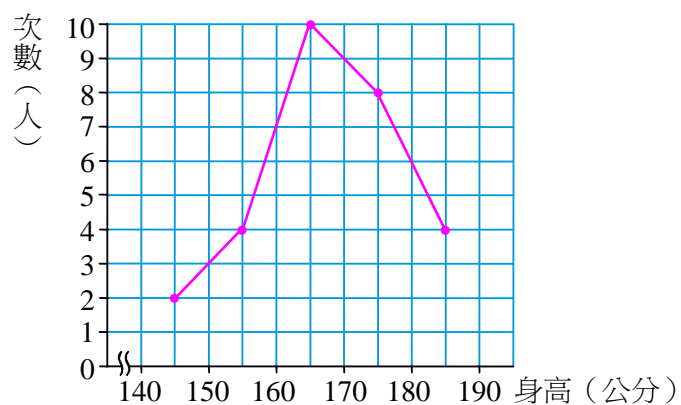
課 P188 隨堂

惠雯班上同學身高次數分配表

身高 (公分)	計數符號欄	次數 (人)
140~150	//	2
150~160	////	4
160~170	//// ////	10
170~180	//// ///	8
180~190	////	4
合計		28

(2) 承 (1)，繪製該班同學身高的次數分配折線圖。

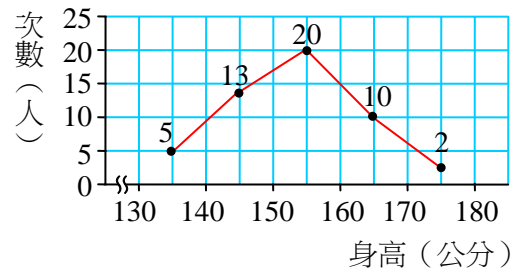
課 P191 隨堂 2



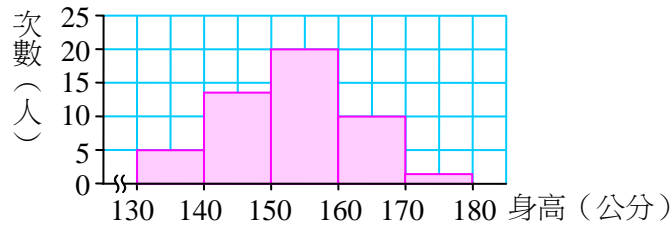
惠雯班上同學身高次數分配折線圖

**P199**

- ④ 右圖為籃球社 50 位社員身高的次數分配折線圖，利用此折線圖繪製身高的次數分配直方圖。課 P191 隨堂



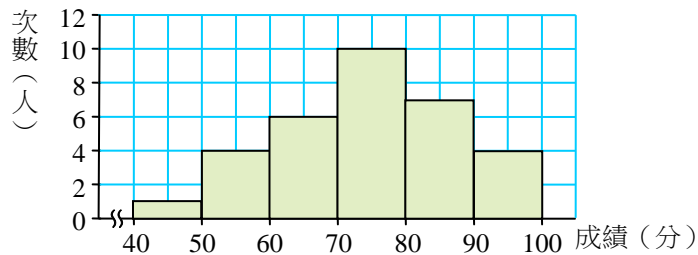
籃球社身高次數分配折線圖



籃球社身高次數分配直方圖

課 P192 例 4

- ⑤ 下圖是七年七班 32 位學生數學成績的次數分配直方圖，回答下列問題：



七年七班數學成績次數分配直方圖

- (1) 哪一組的人數最多？ 70~80 分
- (2) 未滿 60 分有多少人？  $1+4=5$  (人)
- (3) 如果了解各組分數所占的百分率，則應將成績統計畫成下列何種圖表？  
(A) 次數分配折線圖 (B) 圓形圖 (C) 次數分配長條圖  
(B)

答：(1) 70~80 分，(2) 5 人，(3) (B)。