

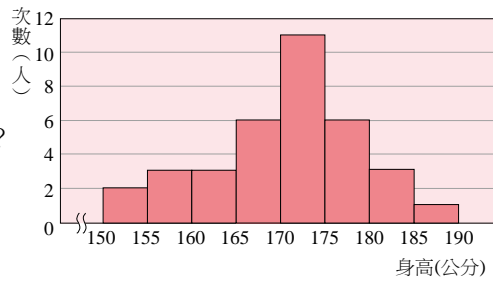
主題 1—生活中的統計圖表 (複習)

1. 右圖是七年 7 班學生的身高次數分配直方圖，依圖回答下列問題。

(1) 哪一組的人數最多？

(2) 身高在 175~180 公分的學生有幾位？

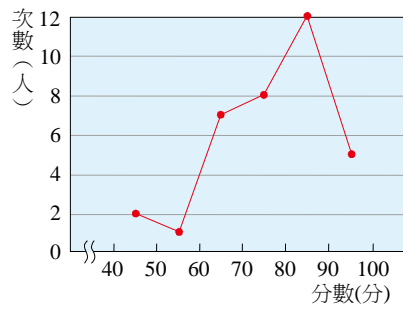
(3) 身高未滿 170 公分的同學有幾位？



2. 右圖是七年 4 班數學分數的統計圖，依圖回答下列問題。

(1) 右圖是哪一種統計圖？

(2) 不及格(未滿 60 分)有幾人？



主題 2 分組的次數分配表

【活動 3】統計圖表製作：製作次數分配表、折線圖

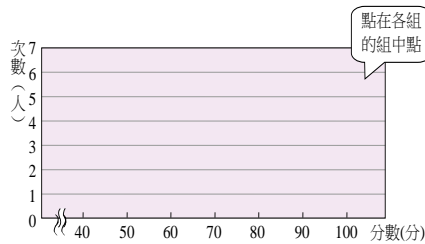
表1 八年甲班數學測驗分數(滿分100分)

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分數	91	44	70	95	89	75	70	81	46	80
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
分數	48	90	56	81	91	91	66	84	89	64
座號	21	22	23	24	25					
分數	84	76	100	65	54					

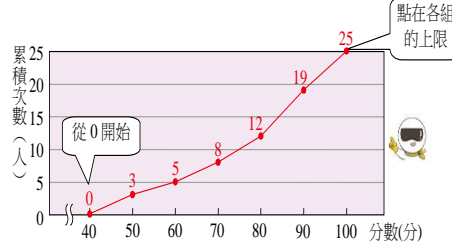
- 請依據左邊原始資料製作並完成次數分配格、直方圖、折線圖：
- 進行分組：
 - 圈出最大值與最小值
 - 決定組數：_____ 組距：_____
 - 圈出各組的下限(含)與上限(不含)，寫出各組組中點
 - 100分在哪一組：_____
 - 組中點：各組上限與下限的平均

八年甲班數學測驗分數)次數分配表/累積次數分配表/相對次數(%)/累積相對次數分配表

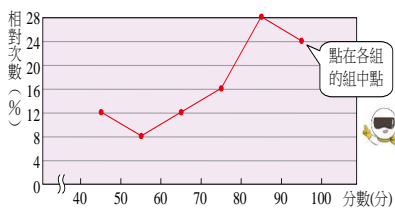
分數(分)	計數 符號欄	次數(人)	組中點	累積次 數(人)	相對次數(%)	累積相對次數(%)
40~50						
50~60						
60~70						
70~80						
80~90						
90~100						
合計						



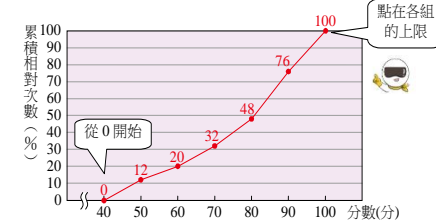
八年甲班數學測驗分數次數分配折線圖



八年甲班數學測驗分數累積次數分配折線圖



八年甲班數學測驗分數相對次數分配折線圖



八年甲班數學測驗分數累積相對次數分配折線圖

(1) 若想對未滿 60 分的學生進行補救教學, 則共有多少人需進行補救學習?

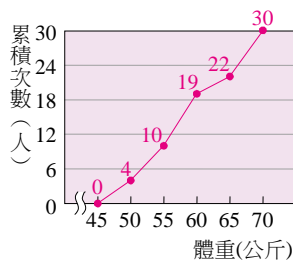
5 人

(2) 若想對 80 分以上(含)的學生給予獎勵, 則共有多少人可以得到獎勵?

$25 - 12 = 13$ (人) 或 $7 + 6 = 13$ (人)

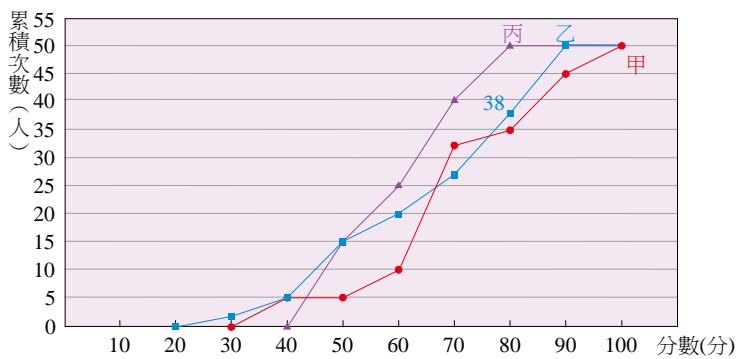
下表是小妍全班的體重累積次數分配表, 請完成它並繪製累積次數分配折線圖。

體重(公斤)	次數(人)	累積次數(人)
45~50	4	4
50~55	6	10
55~60	9	19
60~65	3	22
65~70	8	30
合計	30	



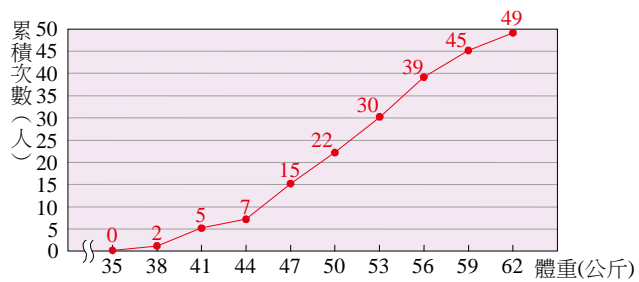
例 1 報讀累積次數分配折線圖

某國中八年級甲、乙、丙三班各有 50 位學生, 下圖是數學科段考分數的累積次數分配折線圖, 依圖回答下列問題:



- (1) 哪一班的不及格(未滿 60 分)人數最多?
- (2) 哪一班 80 分以上(含)的人數最多?
- (3) 此次段考的最高分出現在哪一班?

下圖為小翊全班的體重累積次數分配折線圖，依圖回答下列問題：



- (1) 小翊全班共有多少人？
- (2) 全班體重 50 公斤以上(含)的有多少人？

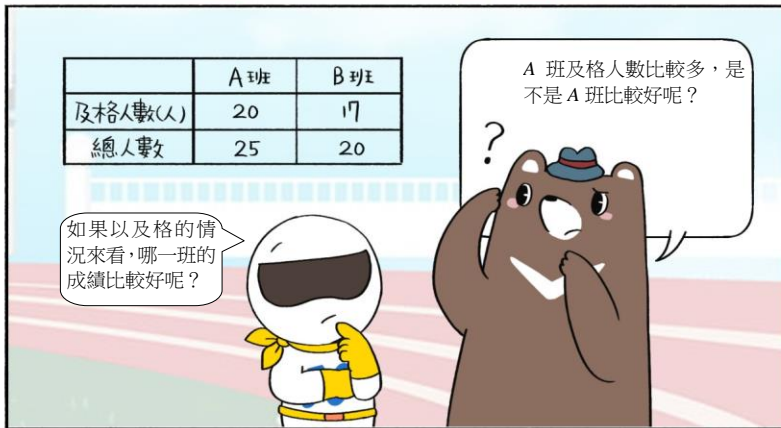
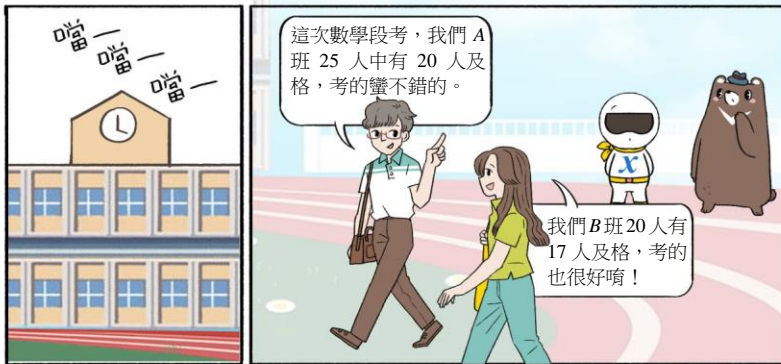


表1 八年甲班數學測驗分數(滿分100分)

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分數	91	44	70	95	89	75	70	81	46	80
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
分數	48	90	56	81	91	91	66	84	89	64
座號	21	22	23	24	25					
分數	84	76	100	65	54					

1. 請依據左邊原始資料製作並完成
次數分配格、直方圖、折線圖：

2. 進行分組：

(1) 圈出最大值與最小值

(2) 決定組數：_____ 組距：_____

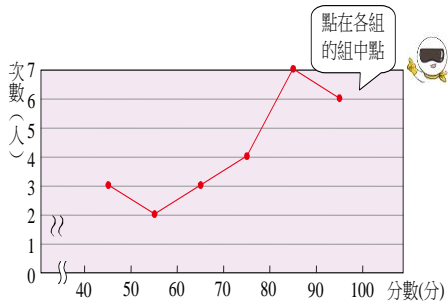
(3) 圈出各組的下限(含)與上限(不含)，
寫出各組組中點

(4) 100 分在哪一組：_____

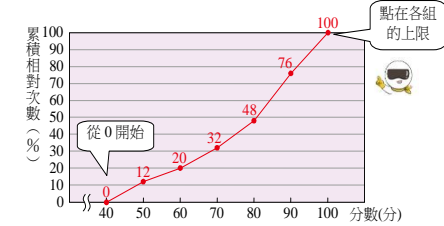
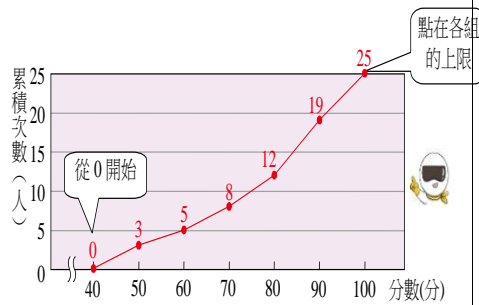
(5) 組中點：各組上限與下限的平均。

八年甲班數學測驗分數(滿分 100 分)次數分配表/累積次數分配表/

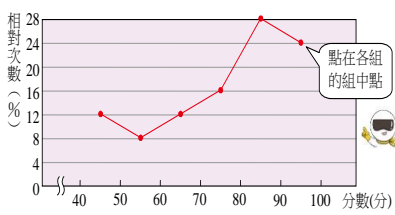
分數(分)	計數符號欄	次數(人)	組中點	累積次數(人)
40~50		3		3
50~60		2		5
60~70		3		8
70~80		4		12
80~90		7		19
90~100		6		25
合計		25		



八年甲班數學測驗分數次數分配折線圖



八年甲班數學測驗分數累積相對次數分配折線圖



八年甲班數學測驗分數相對次數分配折線圖

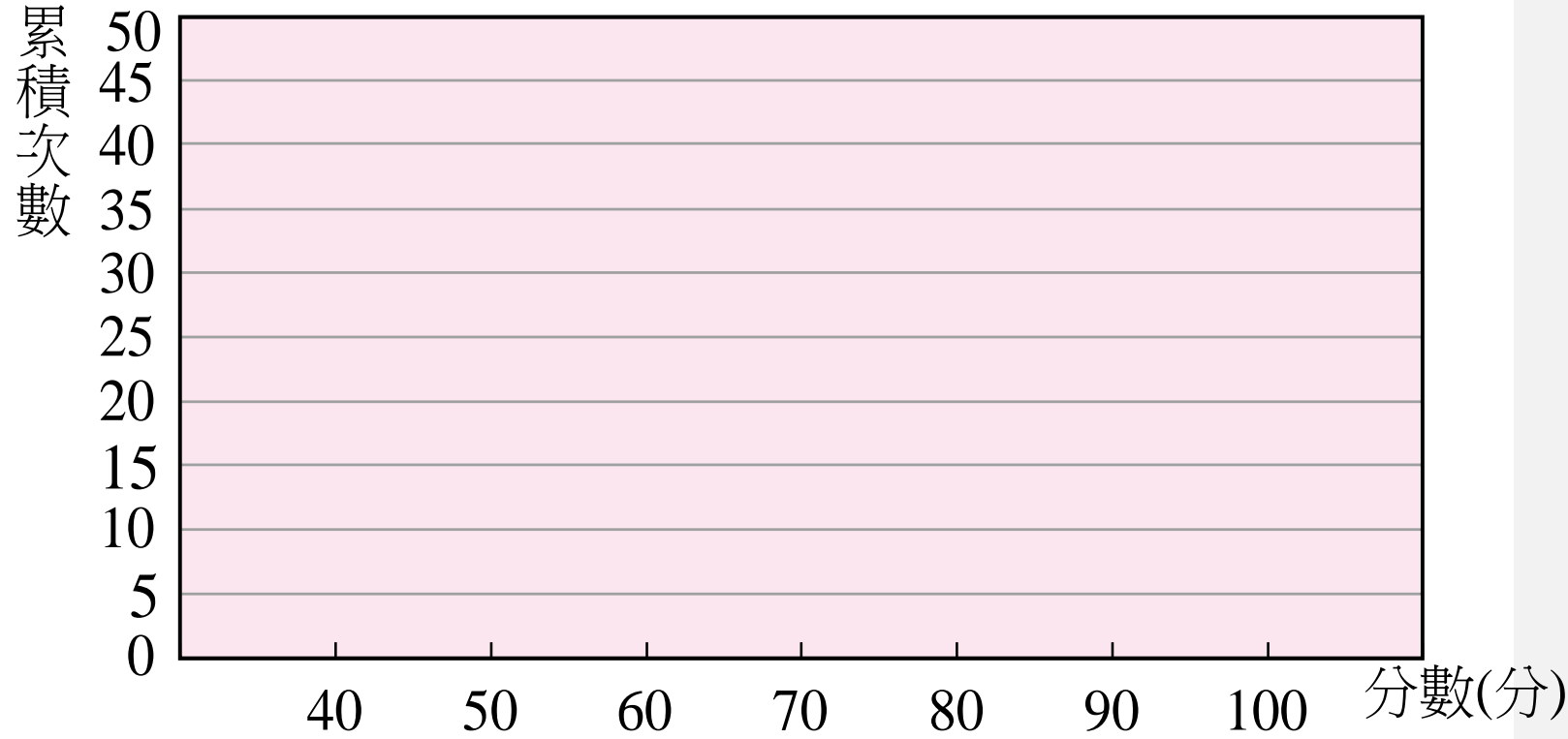
單元名稱：國中數學第六冊 3-1 資料整理與統計圖表

教材設計：葉瓊惠
學生：_____

--	--

長條圖與直方圖使用時機的差別：

名稱	使用時機	舉例
長條圖	當資料是呈現每一個調查類別的次數時，一般會以長條圖呈現，資料未必是數值，也不一定有先後順序。	<p>次數(人)</p> <p>步行 搭公車 汽機車接送 其他 上學方式</p>
方圖	當資料的數值可以由小到大排列，且適合分組，就能以直方圖呈現。	<p>次數(人)</p> <p>140 145 150 155 160 身高(公分)</p>



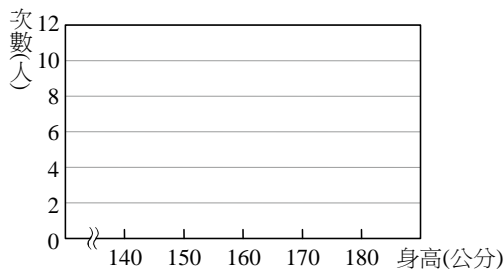
七年 1 班數學測驗成績次數分配_____圖

【佈題】

1. 根據下表，繪製次數分配直方圖。

七年 2 班學生身高次數分配表

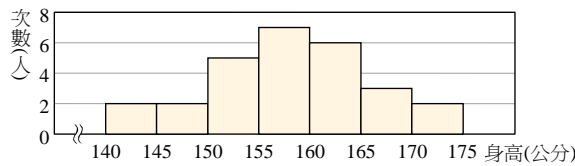
身高(公分)	140~150	150~160	160~170	170~180	合計
次數(人)	6	10	5	2	23



七年 2 班學生身高次數分配直方圖

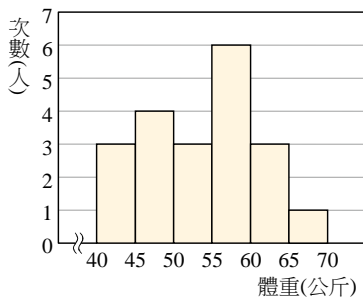
2. 下圖是 27 位學生身高次數分配直方圖，依圖回答下列問題：

- (1) 哪一組的人數最多？
- (2) 身高在 150 公分以上(含)，未滿 170 公分的有多少人？



3. 右圖是七年 6 班學生體重次數分配直方圖，依圖回答下列問題：

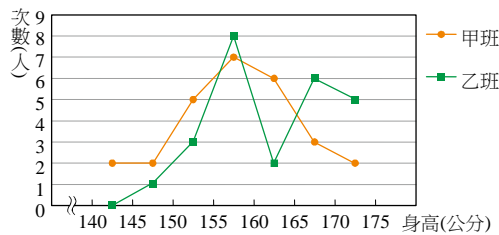
- (1) 七年 6 班全班共多少人？
- (2) 體重未滿 50 公斤的有多少人？



七年 6 班學生體重次數分配直方圖

4. 下圖是七年甲、乙兩班的身高次數分配折線圖，依圖回答下列問題：

- (1) 兩班的身高分組中，哪一組的人數差距最大？
- (2) 身高低於 155 公分的人數，哪一個班比較多？
- (3) 兩班身高在 155~165 公分的人數，相差多少人？
- (4) 身高 160 公分以上(含)的人數，哪一個班比較多？



主題 4 平均數、中位數與眾數

名稱	意義	例題：																															
	●計算機 M+ 的操作	利用計算機計算 $92 \times 12 + 20 \times 3$ 的值？																															
1. 算術平均數	一、未分組資料的平均數 $= \frac{n \text{ 個數值資料的總和}}{n}$	小妍去書局買了 5 張生日卡片，價格依序為 18、25、31、17、24 元，則這 5 張卡片的平均價格為多少元？																															
	二、已分組資料的平均數 $= \frac{[(\text{每組組中點的數值}) \times (\text{次數})] \text{ 的總和}}{\text{總次數}}$	<p>七年 4 班學生某週課餘自修時間次數分配表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間(小)</th> <th>組中點</th> <th>次數</th> <th>每一組的總時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5~7</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>$6 \times 2 = 12$</td> </tr> <tr> <td>7~9</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>$8 \times 2 = 16$</td> </tr> <tr> <td>9~11</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>$10 \times 6 = 60$</td> </tr> <tr> <td>11~13</td> <td>12</td> <td>5</td> <td>$12 \times 5 = 60$</td> </tr> <tr> <td>13~15</td> <td>14</td> <td>4</td> <td>$14 \times 4 = 56$</td> </tr> <tr> <td>15~17</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>$16 \times 6 = 96$</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>25</td> <td>資料總和 = 300</td> </tr> </tbody> </table>	時間(小)	組中點	次數	每一組的總時間	5~7	6	2	$6 \times 2 = 12$	7~9	8	2	$8 \times 2 = 16$	9~11	10	6	$10 \times 6 = 60$	11~13	12	5	$12 \times 5 = 60$	13~15	14	4	$14 \times 4 = 56$	15~17	16	6	$16 \times 6 = 96$	合計		25
時間(小)	組中點	次數	每一組的總時間																														
5~7	6	2	$6 \times 2 = 12$																														
7~9	8	2	$8 \times 2 = 16$																														
9~11	10	6	$10 \times 6 = 60$																														
11~13	12	5	$12 \times 5 = 60$																														
13~15	14	4	$14 \times 4 = 56$																														
15~17	16	6	$16 \times 6 = 96$																														
合計		25	資料總和 = 300																														
2. 中位數	<p>(1) 避免極端值影響平均數的情形</p> <p>(2) 將資料由小到大依序排列，取最中間的數來代表這組資料：</p> <p>(3) 若 n 為奇數 → 第 $\frac{n+1}{2}$ 個數。 若 n 為偶數 → 第 $\frac{n}{2}$ 個數與第 $(\frac{n}{2} + 1)$ 個數的平均數</p>	<p>嘉豐數學公園裡有甲、乙兩群遊客在散步，他們的年齡分別如下：</p> <p>甲群：11，11，12，12，13，14，14，14，25(歲)</p> <p>乙群：4，4，5，5，6，6，6，6，50，53(歲)</p> <p>則這兩群遊客年齡的中位數為多少？</p>																															
3. 眾數	<p>(1) 可以看出數值資料的集中趨勢</p> <p>(2) 一群數值資料中出現次數最多的數值</p>	<p>新奇服裝公司上週襯衫的銷售量如下表，則襯衫銷售顏色的眾數是哪一種顏色？</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>顏色</th> <th>白</th> <th>綠</th> <th>藍</th> <th>黑</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>銷售</th> <td>88</td> <td>79</td> <td>210</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table>	顏色	白	綠	藍	黑	銷售	88	79	210	84																					
顏色	白	綠	藍	黑																													
銷售	88	79	210	84																													

【佈題 1:】平均數

- 計時 5 分鐘完成題目。若沒把握，請一定要圈出不會或不懂或沒把握的地方。
- 時間到，請逐題沒把握會的起立，並說出不會的、沒把握的是什麼？
- 老師說：題目說什麼？ 然後呢？

1. 憶昀期待自己在段考時能有亮眼的表現，因此他給自己設定目標為 5 科平均 90 分。最後他得到的分數如下表，則憶昀此次段考的 5 科平均分數為多少分？

科目	國文	英語	數學	社會	自然
與目標分數的差距	+3	+5	-2	+4	-7

2. 振嘉每天練習投籃，他設定的目標是每天投進 50 球。若他這星期練習成果如下表，則振嘉這星期每天投籃平均投進多少球？

星期	星期	星期	星期	星期	星期	星期	星期
與目標球數的	-4	+2	+3	-5	-1	-3	+1

3. 七年 1 班導師為了鼓勵班上學生閱讀，規定每人每月至少閱讀 3 本課外讀物，一個月後統計結果如下表，則全班在這個月當中，每人平均閱讀幾本書？

課外讀物(本)	3	4	5	6	7
次數(人)	9	8	3	4	1

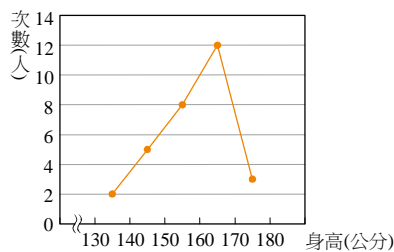
4. 凱鈞和偉銘進行射飛鏢比賽，每人有 20 枝飛鏢，若他們的得分狀況如下表，則兩人平均各得幾分？

分數	0	2	4	6	8	10
凱鈞得分次	7	4	5	1	1	2
偉銘得分次	3	6	3	6	2	0

5. 下表為七年甲班數學隨堂測驗分數次數分配表，則七年甲班全班學生的平均分數為多少分？

分數(分)	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100	合計
次數(人)	3	5	6	8	13	5	40

6. 下圖為七年 3 班學生身高的次數分配折線圖，則七年 3 班全班學生的平均身高為多少公分？



【佈題 2:】中位數與眾數

- 計時 5 分鐘完成題目。若沒把握，請一定要圈出不會或不懂或沒把握的地方。
- 時間到，請逐題沒把握會的起立，並說出不會的、沒把握的是什麼？
- 老師說：題目說什麼？ 然後呢？

1. 下列各群資料的中位數分別為多少？

- (1) 2, 3, 6, 9, 10, 14, 17
- (2) 9, 7, 3, 3, 12, 14, 25, 3, 4, 13, 5, 9

2. 七年 5 班 27 位學生進行體適能測驗，他們的 1600 公尺跑走時間如下表，則這些學生跑走時間的中位數為多少？

時間	7	8	9	10	11	12	13
次數	3	9	3	5	2	4	1

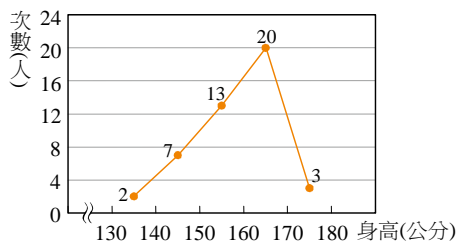
3. 三民國中籃球社共有 42 位學生，每人投籃 10 球後，進球數的次數分配表如下，則投籃進球數的中位數為多少？

進球數	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
次數	4	3	6	8	7	4	3	2	3	1	1

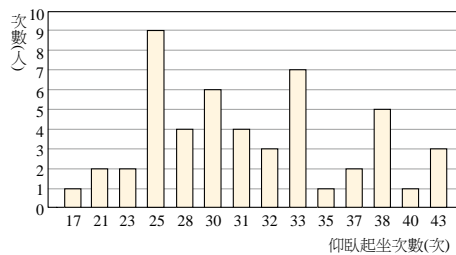
4. 宜芳老師正在進行七年甲班的體適能檢測，其中坐姿體前彎的測驗結果如下表，則該班學生坐姿體前彎的中位數在哪一組？

坐姿體前	10	20	30	40	50
次數(人)	4	6	10	3	1

5. 下圖為四維國中參加糾察隊甄選的學生身高次數分配折線圖，則參選學生身高的中位數在哪一組？



6. 下圖為良善國中 50 位七年級女學生一分鐘屈膝仰臥起坐次數分配長條圖，則一分鐘屈膝仰臥起坐次數的眾數為多少？



自我評量

1. 七年甲班全班學生體重如表 1，回答下列問題：

表 1

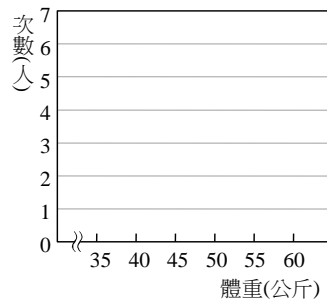
49	50	54	58	51	55	45	57	52	35	59	37
55	42	45	49	40	56	47	43	48	41	55	44

(單位：公斤)

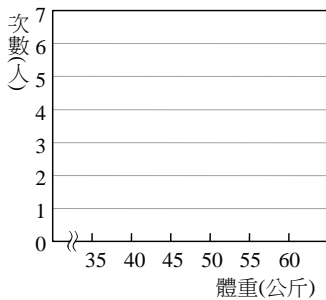
- (1) 根據表 1，完成體重的次數分配表。
- (2) 根據表 2，繪製七年甲班體重次數分配直方圖。

表 2

體重(公斤)	次數(人)
35~40	
40~45	
45~50	
50~55	
55~60	
合計	24



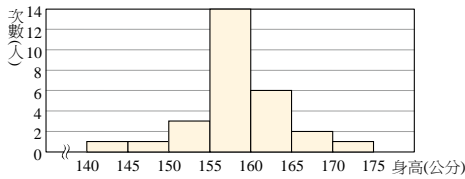
- (3) 根據表 2，繪製七年甲班體重次數分配折線圖。
- (4) 體重在 35 公斤以上(含)，未滿 50 公斤(不含)的有多少人？



2. 美美逛夜市買了 20 個髮圈，其中 20 元的有 5 個，30 元的有 4 個，剩下的都是 40 元，則：

- (1) 這 20 個髮圈平均價格是多少元？ (2) 價格的中位數與眾數各是多少元？

3. 下圖是七年乙班學生的身高次數分配直方圖，依圖回答下列問題：

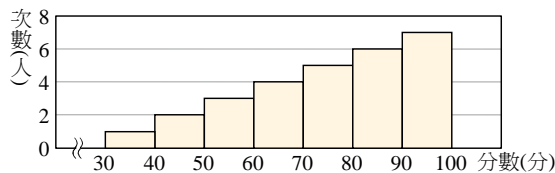


- (1) 七年乙班全班共有多少位學生？
- (2) 哪一組人數最多？有多少位學生？
- (3) 利用計算機，計算七年乙班學生的平均身高約為多少公分？(以四捨五入法取到小數點後第一位)
- (4) 七年乙班學生身高的中位數在哪一組？

4. 大勇國中調查 100 位學生上學的通勤時間，結果如右表，則這 100 位學生平均通勤時間是多少分鐘？

通勤時間(分鐘)	次數(人)
0~10	72
10~20	15
20~30	8
30~40	3
40~50	2
合計	100

5. 下圖是七年甲班 28 位學生某次數學小考分數次數分配直方圖。



小妍、小翊和小美對於此直方圖的說法如下。判斷他們的說法是否正確，並說明你的理由。

全班平均在 60~70 分之間。



小妍

中位數在 60~70 分之間。



小翊

滿分 100 分的有 7 人。



小美

小妍：

小翊：

小美：

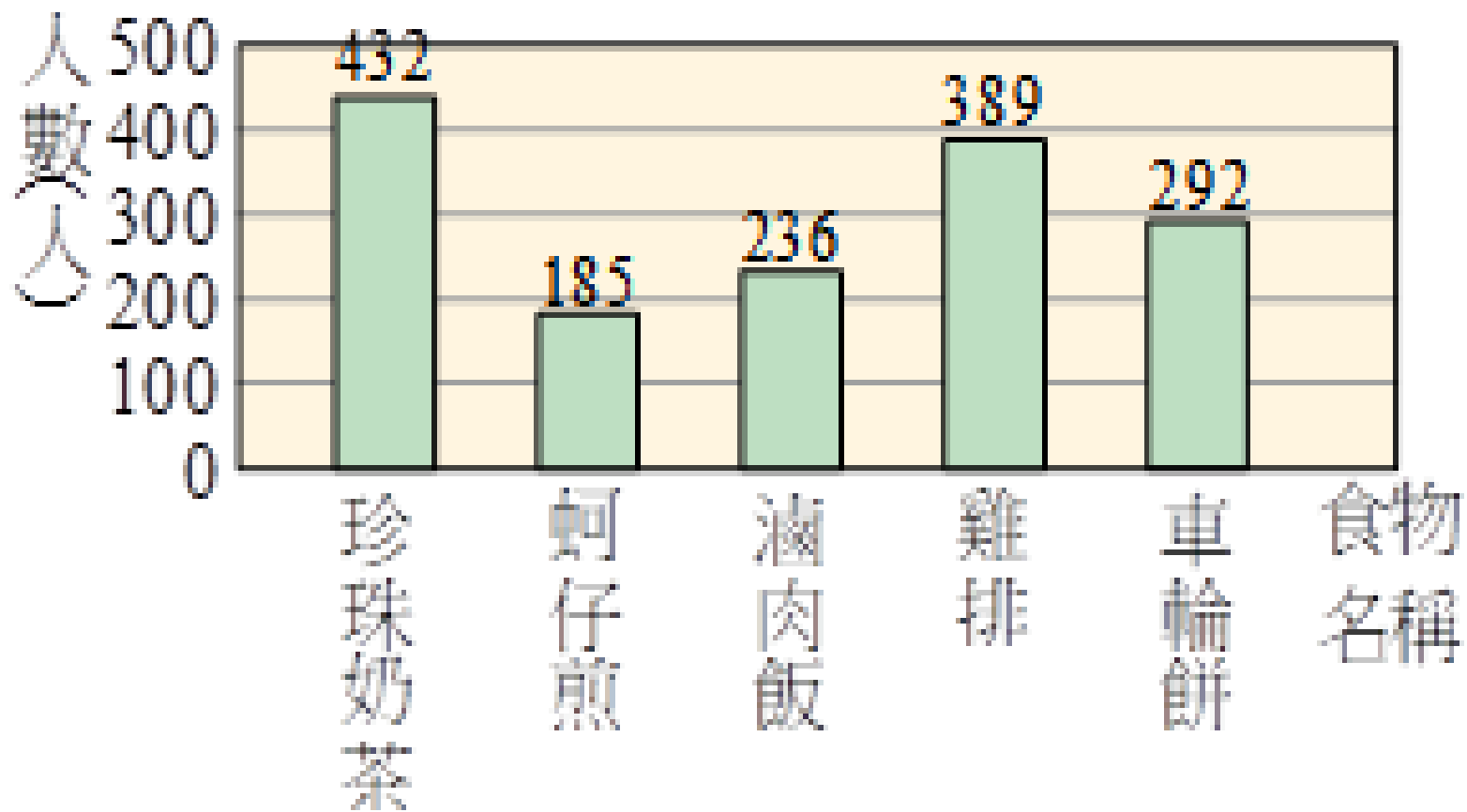
一、長條圖

1. 當資料是呈現每一個調查類別的次數時，一般會以長條圖呈現。例如：統計某月臺灣人最愛的夜市美食，將結

果繪製成長條圖。

【提問 1：】

1. 根據圖 1，臺灣人最愛的夜市美食前三名依序為何？



單元名稱：國中數學第六冊 3-1 資料整理與統計圖表

教材設計：葉瓊惠
學生：_____

2. 2020 年統大選，共有三組候選人競選，某民調公司於 2018 年 12 月初電話訪問 2000 位願意表態投票意向的選民，將結果製作成圓形圖，如圖 2：

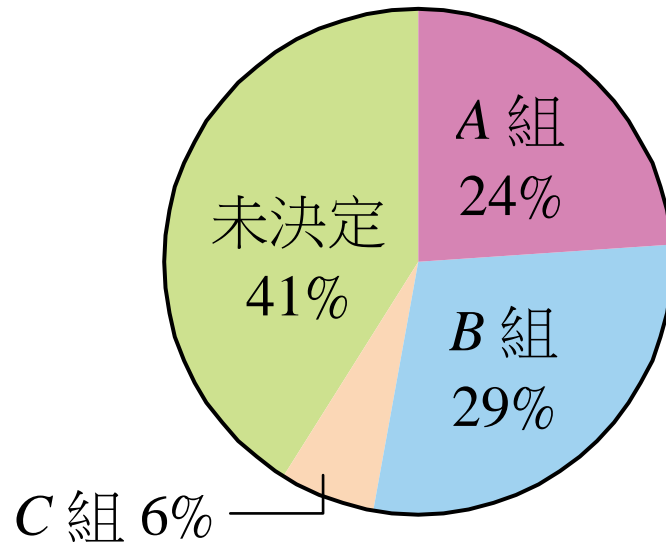


圖 2 總統大選投票意向圓形圖

【提問 2:】

- (1) 在 A、B、C 三組候選人中，哪一組的支持率最高？
- (2) 在 2000 位願意表態投票意向的民眾中支持 A 組候選人的選民有幾位？

3. 甲縣縣長想了解他的施政是否為民眾接受，於是在上任半年內，每個月進行施政滿意度調查，將結果製作成折線圖，如圖 3：

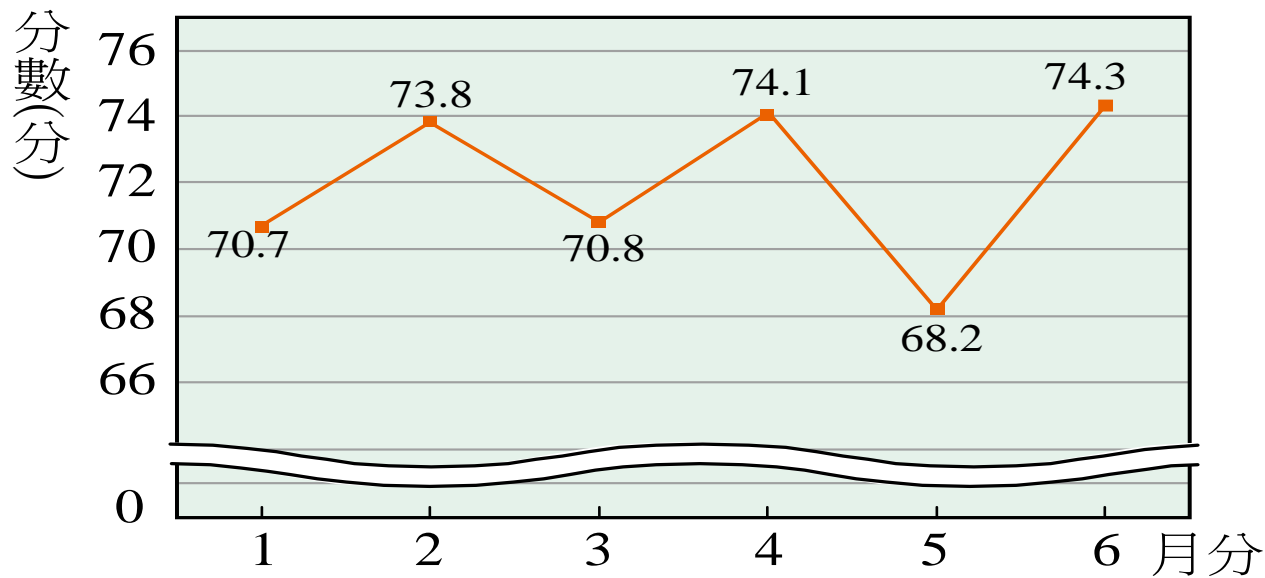
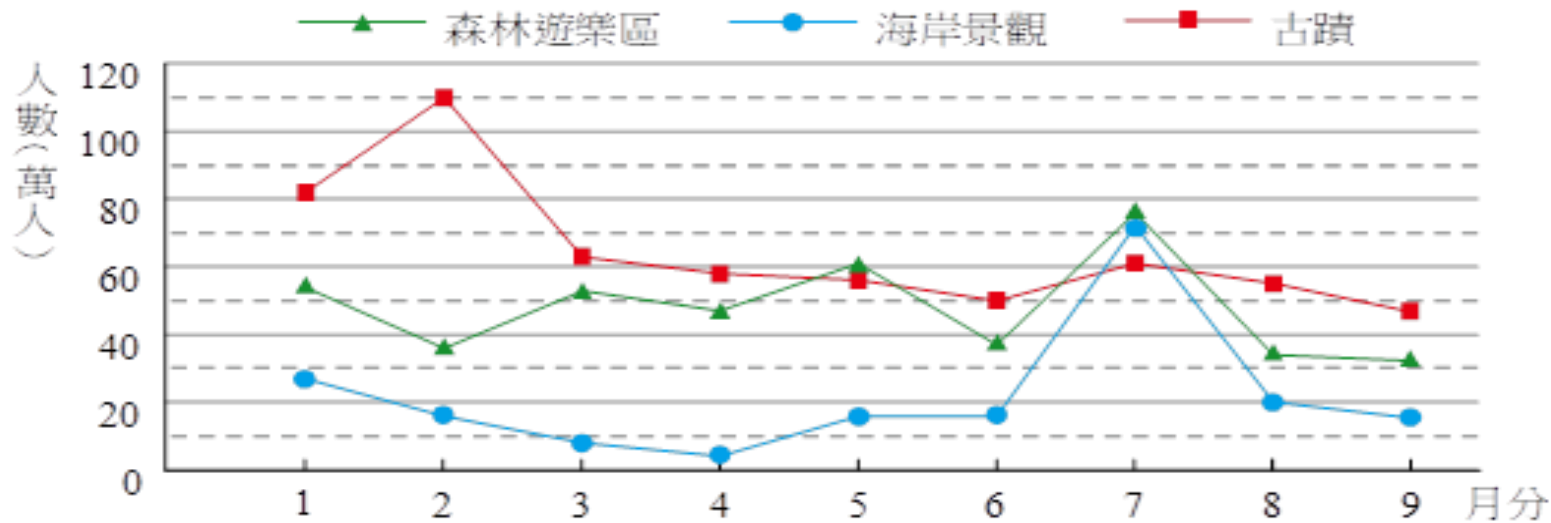


圖 3 施政滿意度分數折線圖

【提問 2:】

根據圖 3，依施政滿意度分數，由高到低列出這六個月滿意度的順序。

3. 下圖是某年 1 月到 9 月臺閩地區主要觀光遊憩區遊客人數折線圖。



【提問 3:】

- (1) 哪幾個月到海岸景觀遊玩的人數不到 10 萬人？
- (2) 哪個月參觀古蹟的人數超過 100 萬人？
- (3) 哪種觀光遊憩區每個月遊玩的人數都在 30 萬人到 80 萬人之間？
- (4) 哪兩個相鄰的月分，到海岸景觀遊玩的人數差距最大？
- (5) 哪幾個月參觀古蹟的人數不到 60 萬人？

4.為了在學校運動會表現班級特色，三年 4 班決定製作班服，全班套量後，統計各型號人數製作出下表【班服型號次數分配表】並根據此表製作成【長條圖】表示。

型號	S	M	L	XL	XXL	合計
次數(人)	8	9	13	6	4	40

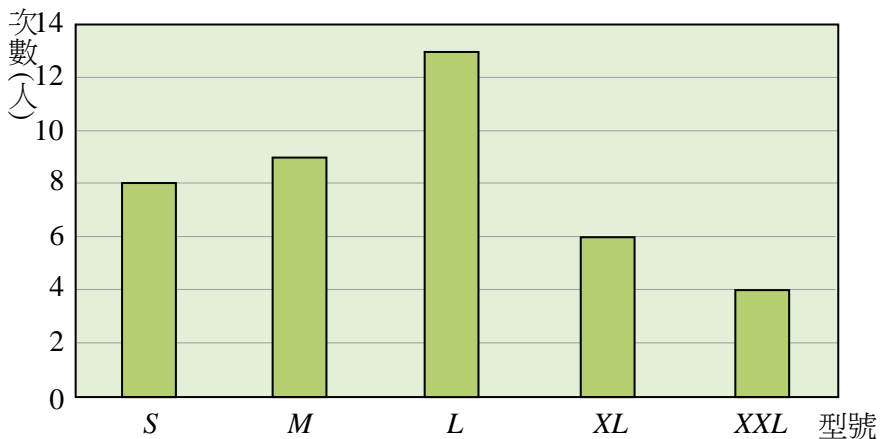


圖 4 三年一班班服型號次數分配長條圖

【提問 4:】請說明統計表與圖的差別有哪些?

【活動 2】

表 1 是三年甲班某次數學隨堂測驗後，依座號登記的成績

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分數	68	44	88	72	52	84	72	92	84	72
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
分數	56	96	40	88	80	92	76	60	88	64
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
分數	72	60	56	72	68	80	64	76	96	56
座號	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
分數	84	72	84	88	52	80	84	80	100	40

已註解 [葉1]: 活動二

1. 在黑板貼表一, 做提問, 時間不能太久,
2. 然後貼上表二, 接著同一提問
3. 貼一圖 3 直方圖和圖 4 折線圖 做同樣的提問
4. 接著進入統計圖表的製作

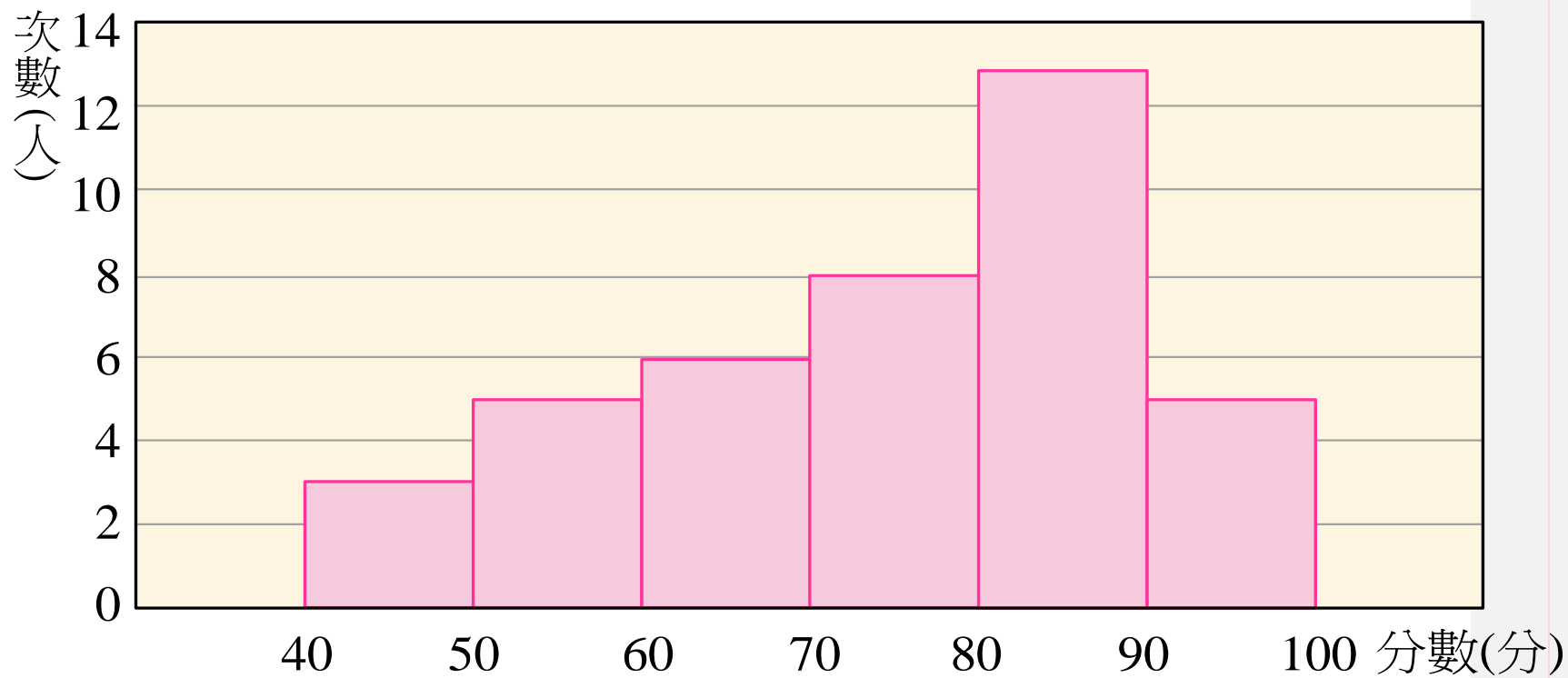
【提問 1：】

1. 90~100 分的有多少人？
2. 60~80 分的有多少人
3. 幾分的人數最多？哪一組的人數最多？
4. 幾分的人數最少？哪一組的人數最少？

表二 三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配表

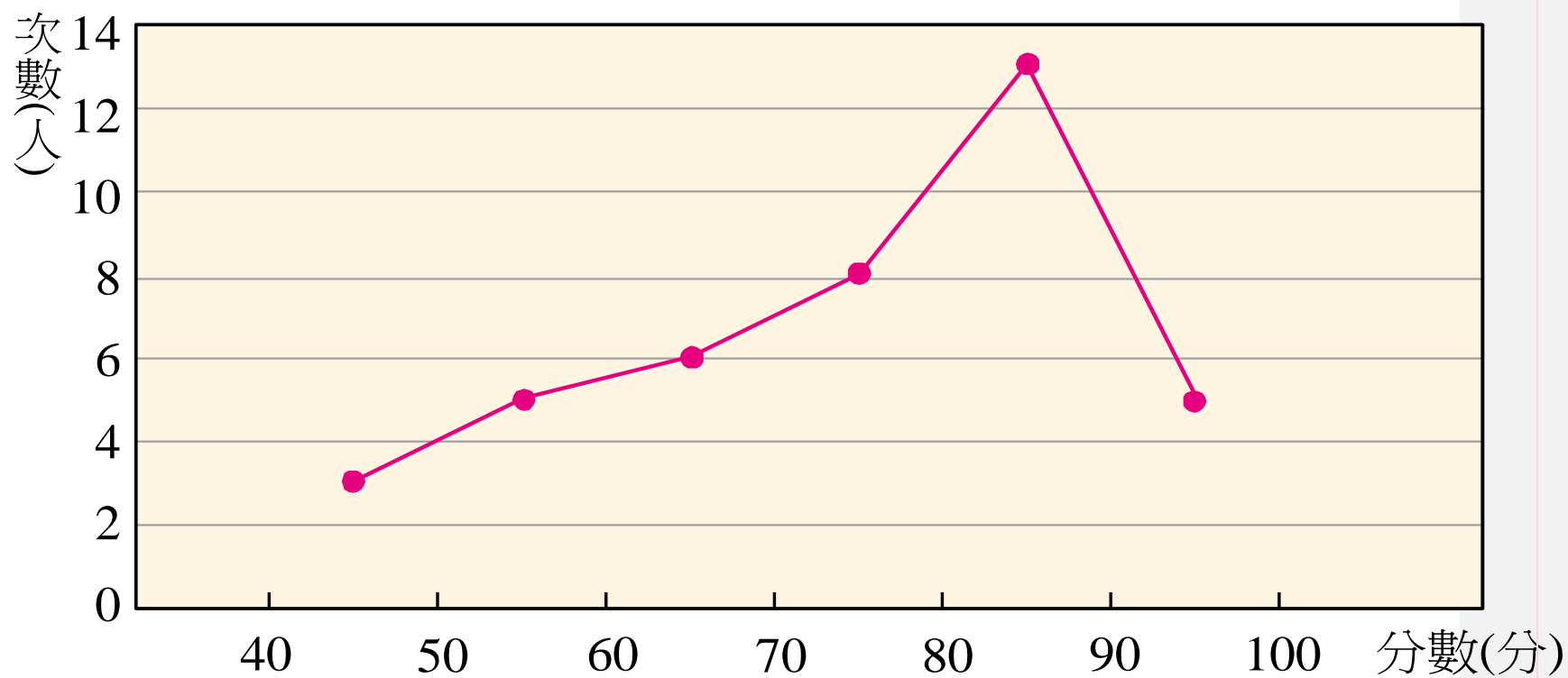
分數(分)	次數(人)
40~50	3
50~60	5
60~70	6
70~80	8
80~90	13
90~100	5
合 計	40

圖三 三年甲班數學隨堂測驗成績 直方圖



三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配直方圖

圖四 三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配 折線圖



三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配 折線圖

【活動 3】統計圖表製作：

製作直方圖與折線圖

表 1 三年甲班數學隨堂測驗成績(滿分 100 分)－原始資料

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分數	68	44	88	72	52	84	72	92	84	72
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
分數	56	96	40	88	80	92	76	60	88	64
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
分數	72	60	56	72	68	80	64	76	96	56
座號	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
分數	84	72	84	88	52	80	84	80	100	40

2. 請依據左邊原始資料製作並完成
次數分配格、直方圖、折線圖：

2. 進行分組：

(1) 圈出最大值與最小值

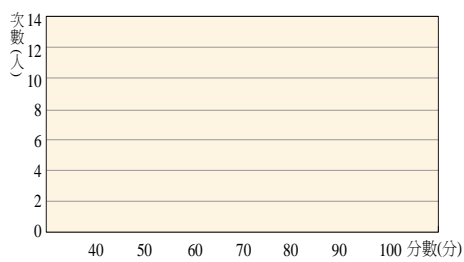
(2) 決定組數：_____ 組距：_____

(3) 圈出各組的下限(含)與上限(不含)，寫出各組組中點

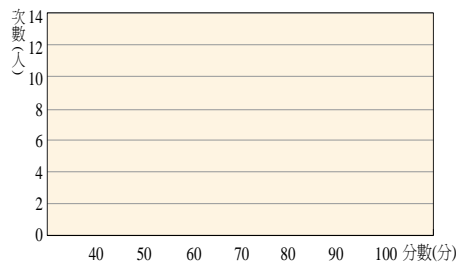
(4) 100 分在哪一組：_____

三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配表

分數(分)	計數 符號欄	次數(人)	累積次數(人)	相對次數(%)	累積相對次數(%)
40~50					
50~60					
60~70					
70~80					
80~90					
90~100					
合計					



三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配直方圖



三年甲班數學隨堂測驗成績次數分配折線圖

【活動 4】不同群的比較—相對

【問題與討論 4】

下表 5、表 6 為甲、乙兩班數學隨堂測驗成績，為了評估並檢討學生學習情形，教務主任集合學生，說：「甲班成績比較較差，請你們要改進並加油。雖然 40~50 分兩班人數一樣，但是甲班 90~100 分人數只有 8 人，少於乙班 10 人。」

提問：你認同教務主任的說法嗎？請說明理由：

表 5 三年甲班

數學隨堂測驗成績次數分配表

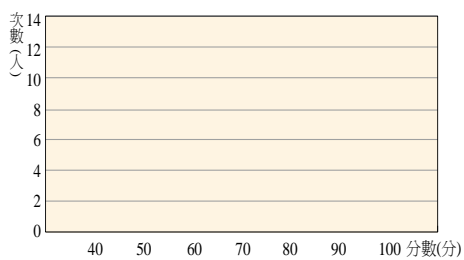
分數(分)	次數(人)
40~50	3
50~60	5
60~70	6
70~80	5
80~90	13
90~100	8
合計	40

表 6 三年乙班

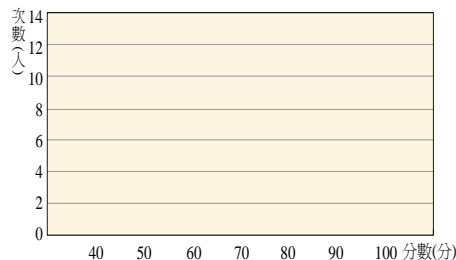
數學隨堂測驗成績次數分配表

分數(分)	次數(人)
40~50	3
50~60	7
60~70	7
70~80	8
80~90	15
90~100	10
合計	50

三年甲班 數學隨堂測驗成績次數分配表					三年乙班 數學隨堂測驗成績次數分配表				
分數(分)	次數(人)	累積次數(人)	相對次數(%)	累積相對次數(%)	分數(分)	次數(人)	累積次數(人)	相對次數(%)	累積相對次數(%)
40~50	3				40~50	3			
50~60	5				50~60	5			
60~70	6				60~70	6			
70~80	5				70~80	5			
80~90	13				80~90	13			
90~100	8				90~100	8			
合計	40				合計	40			



三年甲班數學測驗成績累積次數分配折線圖



三年甲班數學測驗成績累積相對次數分配折線圖

【佈題】

- (1)哪一組的人數最多？
- (2)測驗成績為 90~100 分的有多少人？
- (3)測驗成績為 60~80 分的共有多少人？
- (4)若想對未滿 60 分(不含 60 分)的學生進行補救學習，則共有多少人需進行補救學習？
- (5)若想對 80 分以上(含 80 分)的學生進行獎勵，則共有多少人可以得到獎勵？
- (6)未滿 60 分(不含 60 分)的學生數，占全班人數的百分比為多少？
- (7)80 分以上(含 80 分)的學生數，占全班人數的百分比為多少？

(1)哪一組的人數最多？

(2)測驗成績為 90~100 分的有多少人？

(3)測驗成績為 60~80 分的共有多少人？

(4) 若想對未滿 60 分
(不含 60 分) 的學生進
行補救學習，則共有
多少人需進行補救學
習？

(5) 若想對 80 分以上
(含 80 分) 的學生進行
獎勵，則共有多少人
可以得到獎勵？

(6)未滿 60 分(不含 60 分)的學生數，占全班人數的百分比為多少？

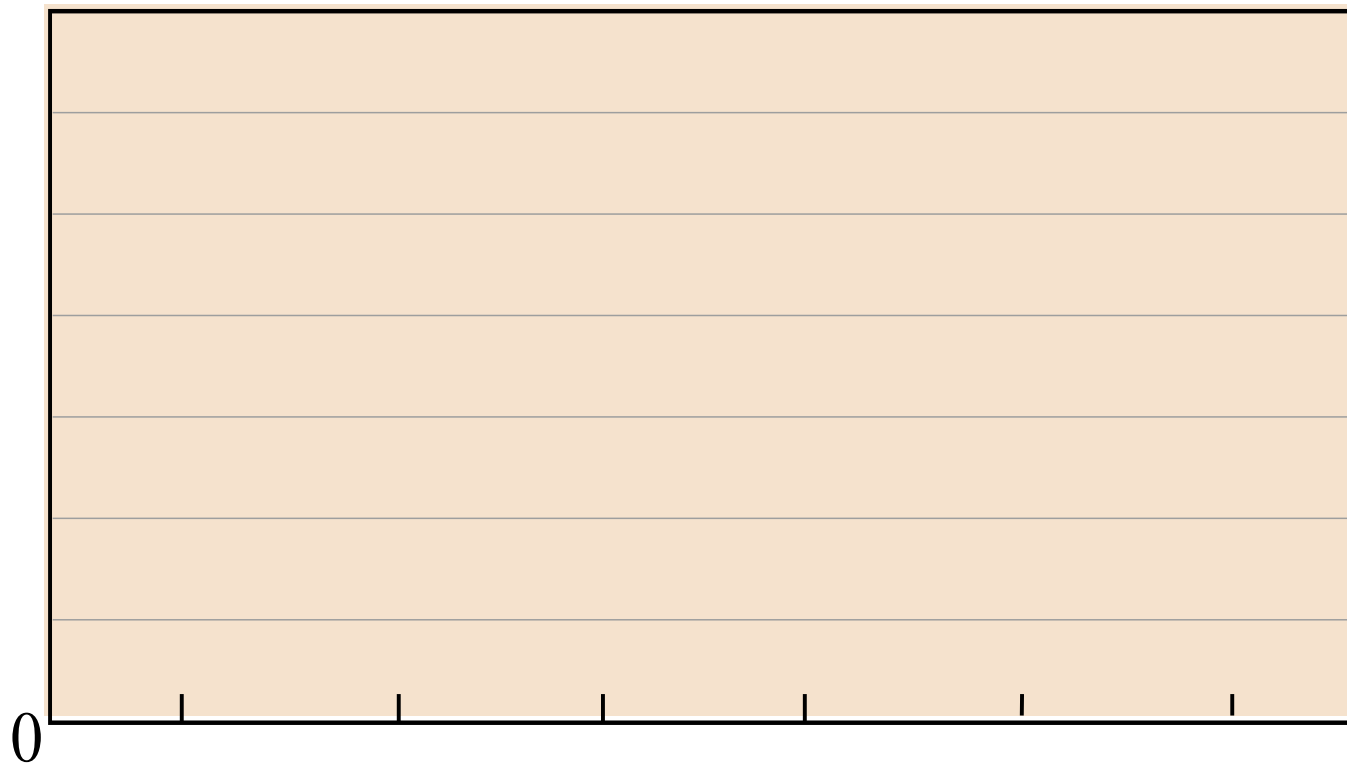
(7)80 分以上(含 80 分)的學生數，占全班人數的百分比為多少？

表 1 三年甲班數學隨堂測驗成績(滿分 100 分)－原始資料

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分數	68	44	88	72	52	84	72	92	84	72
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
分數	56	96	40	88	80	92	76	60	88	64
座號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
分數	72	60	56	72	68	80	64	76	96	56
座號	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
分數	84	72	84	88	52	80	84	80	100	40

表 2 三甲成績次數分配表 (相對次數分配表、(累積相對次數分配表)

分數 (分)	組中 點	計數符號 欄	次數 (人/次)	累積次 數(人)	相對次數 (%)	累積相對次 數(%)
40~50						
50~60						
60~70						
70~80						
80~90						
90~100						
合 計						



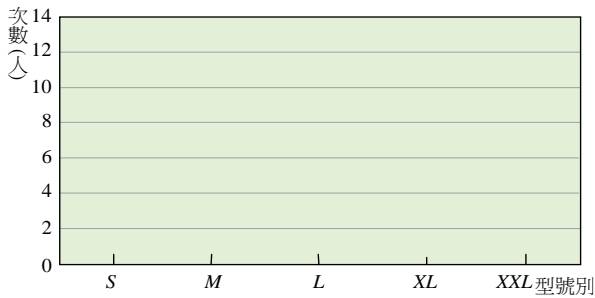
圖

【佈題】

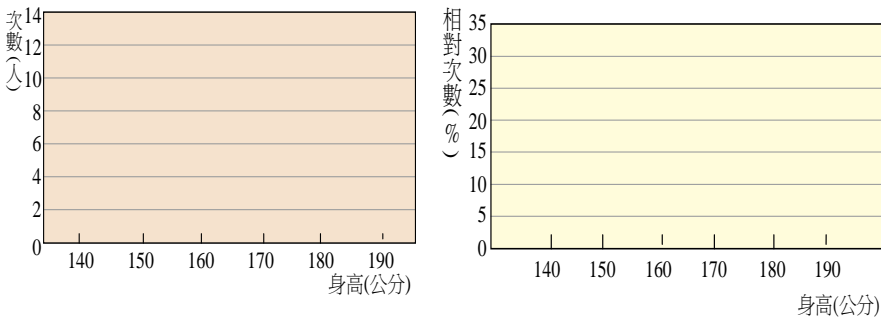
1. 表 2 三年一班班服型號次數分配表(請完成)

型號	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>XL</i>	<i>XXL</i>	合計
身高(公分)	140~150	150~160	160~170	170~180	180~190	身高(公分)
次數(人)	8	9	13	6	4	40
累積次數						
相對次數(%)						
累積相對次數(%)						

2. 根據表 2 繪製三年一班班服型號長條圖

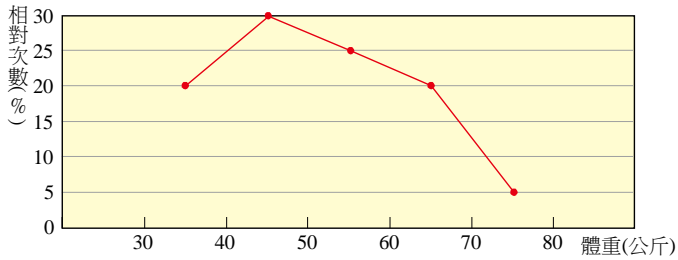


3. 根據表 2 繪製三年一班身高次數分配、相對次數直方圖與折線圖



【熟練練習 1】

1. 下圖是小翊幫班上所繪製的體重相對次數分配折線圖，依圖回答下列問題：

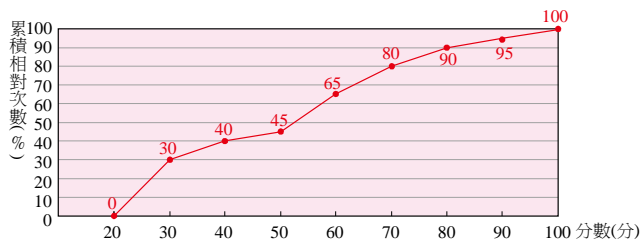


- 根據上圖，完成相對次數及累積相對次數分配表。
- 根據(1)製作的表，繪製累積相對次數分配折線圖。
- 體重未滿 50 公斤的人數占全班人數的百分比為多少？
- 已知全班有 40 人，則體重 60 公斤以上(含)的人數為多少人？

體重相對次數及累積相對次數分配表

體重(公斤)	相對次數 (%)	累積相對次數 (%)
30~40		
合計	100	

2. 下圖是某國中資優班甄試成績的累積相對次數分配折線圖。若共有 200 人報考，則：

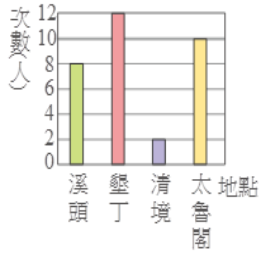


- 成績未滿 60 分的考生人數，占全體考生人數的百分比為多少？
- 成績 80 分以上的考生人數，占全體考生人數的百分比為多少？
- 成績 60 分以上、未滿 80 分的考生人數共有多少人

【熟練練習 2】

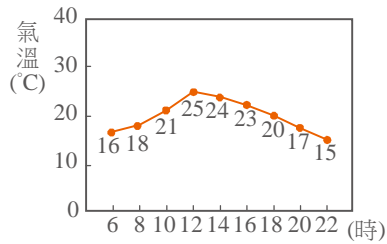
1. 下圖為某班學生投票表決旅遊地點的次數分配長條圖，則：

- (1) 哪一個地點的票數最多？____
(2) 最多票與最少票相差多少票？____

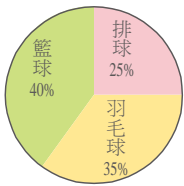


2. 右圖為小可在寒假某一天，每兩小時量一次氣溫，從早上六點到晚上十點的折線圖，則：

- (1) 氣溫最高在幾時？
(2) 最高溫與最低溫相差多少°C？

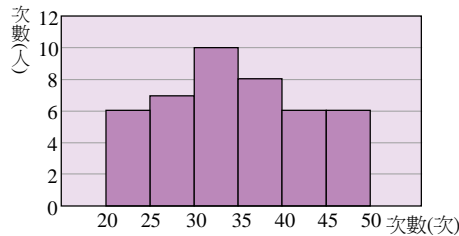


3. 右圖為小嘉班上對運動喜好的圓形圖，若全班共有 40 人，則喜歡羽毛球的有幾人？



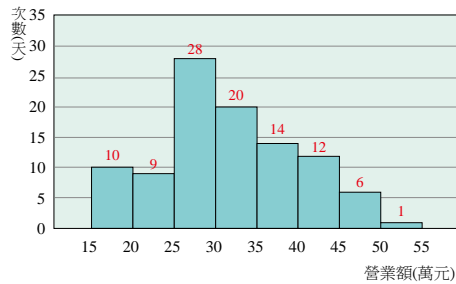
4. 下圖是三年二班體適能測驗—屈膝仰臥起坐的次數分配直方圖：

- (1) 哪一組次數的人數最多？_____
(2) 全班有多少人屈膝仰臥起坐的次數在 40 次以上(含 40 次)？_____
(3) 全班有多少人屈膝仰臥起坐的次數不到 30 次？_____



5. 神奇商店將一年中 100 個營業日的營業額作成直方圖，如下圖所示，依圖回答下列問題：

- (1) 有多少天的營業額不到 30 萬元？_____
(2) 有多少天的營業額在 40 萬元以上(含 40 萬元)？_____

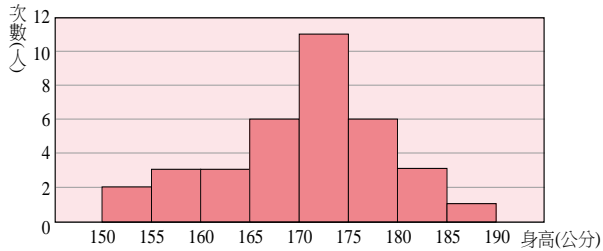


單元名稱：國中數學第六冊 3-1 資料整理與統計圖表

教材設計：葉瓊惠
學生：_____

自我評量(雙頁)

1. 下圖是三年七班同學的身高次數分配直方圖，依圖回答下列問題。



- (1) 身高在 175~180 公分的同學有幾位? ____
- (2) 身高未滿 170 公分的同學有幾位? _____
- (3) 哪一組的人數最多? _____

2. 某人力銀行以電話訪問了 50 位 30 歲以下新竹科學園區內某科技公司員工的每月薪資，如表 1，回答下列問題。

表 1

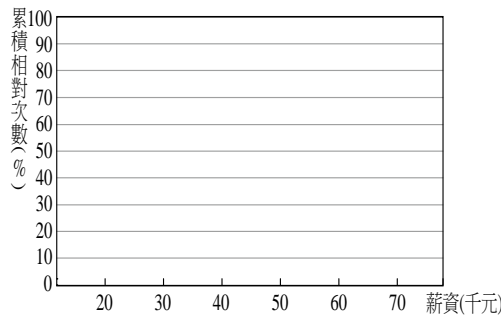
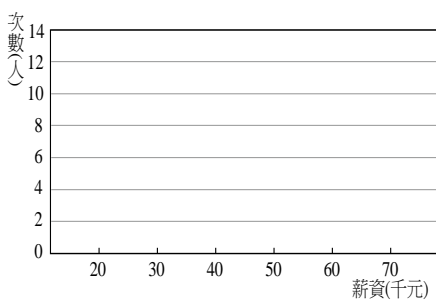
26	28	28	63	38	52	28	40	63	68
35	38	35	55	47	43	59	47	47	63
35	55	31	68	47	47	25	43	47	68
43	52	43	47	31	47	35	38	31	63
55	47	31	52	52	59	52	52	60	59

(單位：千元)

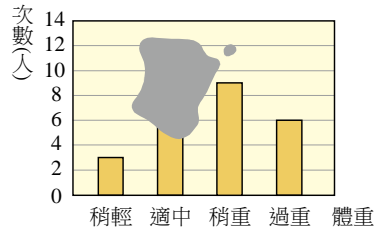
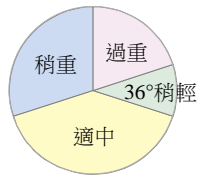
(1) 根據表 1，完成表 2。

薪資(千元)	次數(人)	累積次數(人)	相對次數(%)	累積相對次數(%)
20~30				
30~40				
40~50				
50~60				
60~70				

(2) 根據表 2，繪製員工每月薪資次數分配折線圖、員工每月薪資累積相對次數分配折線圖。



3. 下圖是三年三班體重統計的圓形圖及長條圖，其中長條圖有一部分弄髒了。回答下列問題：



- (1) 三年三班共有多少人? _____
- (2) 三年三班體重過重者占全班人數的百分比為多少? _____
- (3) 三年三班體重適中者有多少人?
- (4) 完成下面的相對次數分配表。

身高(公分)	計數符號欄	次數(人)	相對次數(%)
130~140	正 一		
140~150	正 一		
150~160	正 正	9	
160~170	正 一	6	
170~180	下		
合 計		30	100

1. () 下表為某公司 200 名職員年齡的次數分配表，其中 36~42 歲及 50~56 歲的次數因汙損而無法看出。若 36~42 歲及 50~56 歲職員人數的相對次數分別為 $a\%$ 、 $b\%$ ，則 $a + b$ 之值為何？

年齡(歲)	22~28	29~35	36~42	43~49	50~56	57~63
次數(人)	6	40		42		2

(A) 10 (B) 45 (C) 55 (D) 99

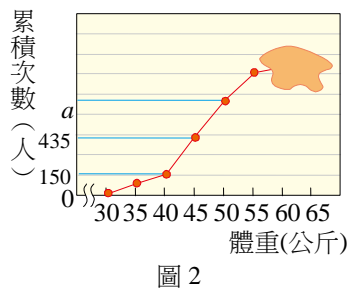
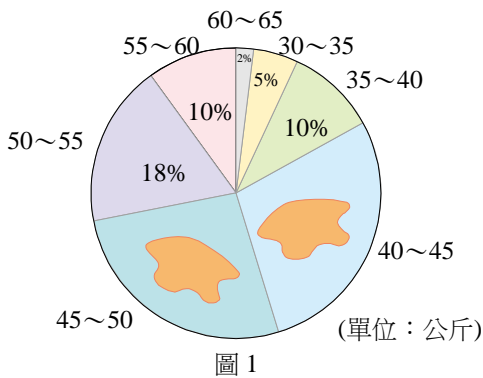
2. () 阿曜將班上同學的基測數學成績分成 1~15、16~30、31~45、46~60 等四組，並將資料記錄於下表。表中 x 、 y 、 z 、 u 的值，下列哪一選項是正確的？

成績(分)	1~15	16~30	31~45	46~60
次數(人)	1	6	4	x
相對次數(%)	5	30	20	y
累積相對次數(%)	5	z	u	100

(A) $x = 11$

- (B) $y = 40$
(C) $z = 35$
(D) $u = 20$

3. 將劍橋國中八年級學生的體重，繪製成圓形圖與累積次數分配折線圖，其中各有一部分被塗汙，如圖 1、圖 2。則：



- (1) 八年級學生共有多少人？
(2) 體重 40~50 公斤有多少人？
(3) 根據圖 2，則 $a = ?$

單元名稱：國中數學第六冊 3-1 資料整理與統計圖表

教材設計：葉瓊惠
學生：_____