

5-1 統計圖表



暖身題

配分說明：
 = 暖身題 + 基礎題；
 = 暖身題 + 基礎題 + 精熟題

① 將資料用兩種以上類別分組，並統計次數所得的統計表，稱為列聯表。

(1) 下表是大正國中調查學生視力的列聯表，在表格中填入適當的數值。

| 視力 性別 | 視力 | | 合計 |
|----------|----|-----|-----|
| | 正常 | 不良 | |
| 男 | 30 | 70 | 100 |
| 女 | 24 | 76 | 100 |
| 合計 | 54 | 146 | 200 |

每格 5 分，共 25 分

每格 4 分，共 20 分

(單位：人)

(2) 全體學生視力不良的比率是多少？ 每格 5 分，共 15 分 每格 4 分，共 12 分

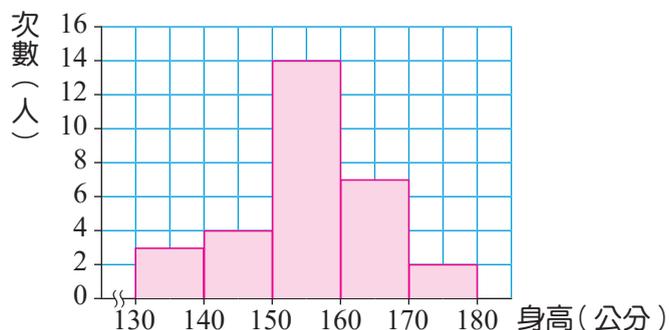
解 視力不良的學生共有 146 人，全部學生合計 200 人，

$$\text{視力不良的比率} = \frac{\text{視力不良學生人數}}{\text{全體學生人數}} \times 100\% = \underline{73\%}$$

② 由次數分配表繪製次數分配直方圖，步驟如下：

- (1) 在橫軸與縱軸標示統計組別名稱與該組對應的次數。
- (2) 以各組距為底，畫出長方形。

右表是七年二班 30 位同學身高的次數分配表，繪製次數分配直方圖。 5 分 4 分



| 身高(公分) | 次數(人) |
|---------|-------|
| 130~140 | 3 |
| 140~150 | 4 |
| 150~160 | 14 |
| 160~170 | 7 |
| 170~180 | 2 |

基礎題

1 右圖是大勝國中各社團人數的圓形圖，若該校學生有 720 人，每一位學生參加一個社團，回答下列問題：

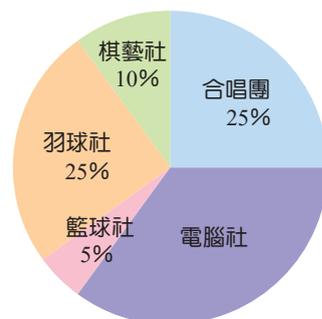
(1) 參加電腦社的學生有多少人？ **6分** **5分**

(2) 哪一個社團人數最少？有多少人？ **8分** **6分**

$$(1) 100\% - (25\% + 5\% + 25\% + 10\%) = 35\%$$

$$720 \times 35\% = 252 \text{ (人)}$$

(2) 由圓形圖可知，籃球社所占百分率最小，故人數最少，共有 $720 \times 5\% = 36 \text{ (人)}$ 。



課 P182 例 1

答：(1) 252 人，

(2) 籃球社，36 人。

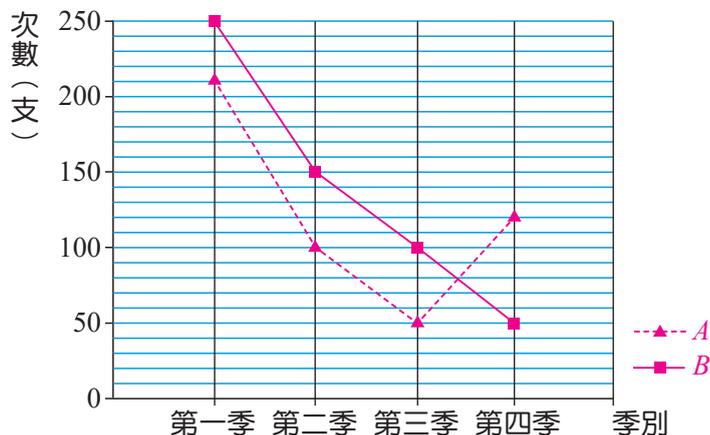
2 右表是電信公司本年度中，*A*、*B* 兩款手機銷售數量的列聯表，繪製 *A*、*B* 兩款手機銷售數量的折線圖。

| 季別 型號 | 第一季 | 第二季 | 第三季 | 第四季 |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| <i>A</i> | 210 | 100 | 50 | 120 |
| <i>B</i> | 250 | 150 | 100 | 50 |

(單位：支)

課 P184 例 2

8分 **6分**



- 3 天籟合唱團舉辦慶功宴，事先調查團員當天要喝的飲品（每人限點一杯），結果如下表。

每格 1 分，共 17 分

每格 1 分，共 17 分

| 編號 | 咖啡 | 紅茶 | 奶茶 | 編號 | 咖啡 | 紅茶 | 奶茶 |
|----|------|------|------|----|------|------|------|
| 1 | ○中○大 | ☑中○大 | ○中○大 | 8 | ○中☑大 | ○中○大 | ○中○大 |
| 2 | ☑中○大 | ○中○大 | ○中○大 | 9 | ○中○大 | ○中○大 | ○中☑大 |
| 3 | ○中☑大 | ○中○大 | ○中○大 | 10 | ☑中○大 | ○中○大 | ○中○大 |
| 4 | ○中○大 | ○中☑大 | ○中○大 | 11 | ○中○大 | ☑中○大 | ○中○大 |
| 5 | ○中○大 | ○中○大 | ☑中○大 | 12 | ○中○大 | ☑中○大 | ○中○大 |
| 6 | ○中○大 | ○中○大 | ☑中○大 | 13 | ☑中○大 | ○中○大 | ○中○大 |
| 7 | ○中○大 | ☑中○大 | ○中○大 | 14 | ○中○大 | ○中○大 | ○中☑大 |

請以飲料尺寸與種類完成列聯表：

課 P186 例 3

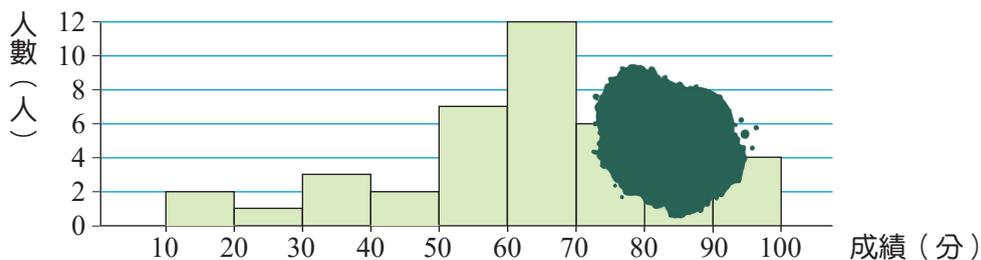
| 尺寸 \ 種類 | 咖啡 | 紅茶 | 奶茶 | 合計 |
|---------|----|----|----|----|
| 中杯 | 3 | 4 | 2 | 9 |
| 大杯 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| 合計 | 5 | 5 | 4 | 14 |

(單位：杯)

- 4 某校七年一班有 40 位同學，數學成績的次數分配直方圖如下，其中的一部分被污損了，回答下列問題：

每格 8 分，共 16 分

每格 6 分，共 12 分



- (1) 80~90 分有 3 人。
 (2) 及格(60 分以上)有 25 人。

課 P192 例 4

$$(1) 40 - (2 + 1 + 3 + 2 + 7 + 12 + 6 + 4) = 40 - 37 = 3 \text{ (人)}$$

$$(2) 12 + 6 + 3 + 4 = 25 \text{ (人)}$$

精熟題

右表是七年三班全班體重的次數分配表，
45~50 公斤的人數占全班人數的 20%；
50~55 公斤的人數占全班人數的 40%，
回答下列問題：

| 體重(公斤) | 次數(人) |
|--------|-------|
| 35~40 | 1 |
| 40~45 | 5 |
| 45~50 | ? |
| 50~55 | ? |
| 55~60 | 3 |
| 60~65 | 2 |
| 65~70 | 1 |
| 合計 | ? |

(1) 求全班人數。 **6分**

設全班人數為 x 人，
則 45~50 公斤的人數有 $0.2x$ 人，
50~55 公斤的人數有 $0.4x$ 人。
 $1 + 5 + 0.2x + 0.4x + 3 + 2 + 1 = x$
 $12 = 0.4x, x = 30$

答：30 人。

(2) 45~50 公斤有多少人？ **6分**

$$0.2x = 0.2 \times 30 = 6$$

答：6 人。

(3) 繪製七年三班體重次數分配直方圖。 **6分**

50~55 公斤有 $0.4x = 0.4 \times 30 = 12$ (人)。

