

1. 某校五個社團中，學生參加籃球社有 140 人、游泳社有 80 人、排球社有 60 人、乒乓球社有 72 人、羽球社有 48 人，則：

(1) 求出各社團在這五個社團中所占的百分率

(2) 將其繪製成圓形圖。

$$\text{乒} : \frac{72}{400} \times 100\% = 18\%$$

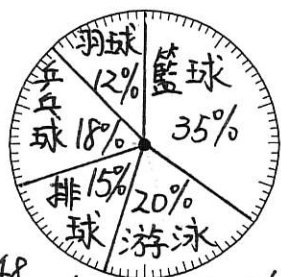
$$(1) 140 + 80 + 60 + 72 + 48 = 400$$

$$\text{籃} : \frac{140}{400} \times 100\% = 35\%$$

$$\text{游} : \frac{80}{400} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{排} : \frac{60}{400} \times 100\% = 15\%$$

$$\text{羽} : \frac{48}{400} \times 100\% = 12\%$$



2. 大大國中七年甲、乙兩班某天同時進行英語聽力測驗。若甲班全班 28 人中，有 12 人及格；乙班全班 24 人中，有 8 人不及格。則：

(1) 將上述資料製作成列聯表。

及格狀況 \ 班級	甲	乙	合計
及格	12	16	28
不及格	16	8	24
合計	28	24	52

(2) 就及格狀況而言，哪一班的表現比較好？

(3) 兩個班不及格的人數共有幾人？

$$(2) \because \frac{16}{24} > \frac{12}{28} \therefore \text{乙班}$$

$$(3) 16 + 8 = 24(\text{人})$$

3. 根據右表，繪製

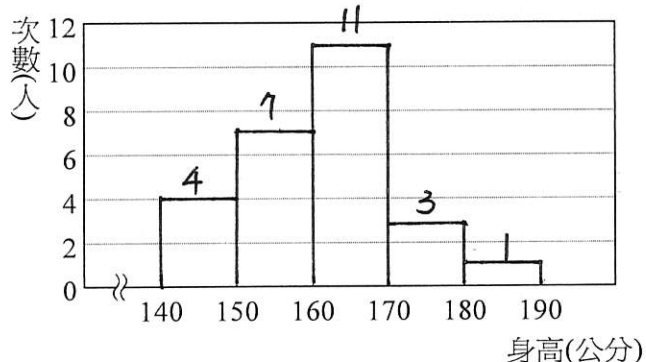
(1) 次數分配直方圖

(2) 次數分配折線圖

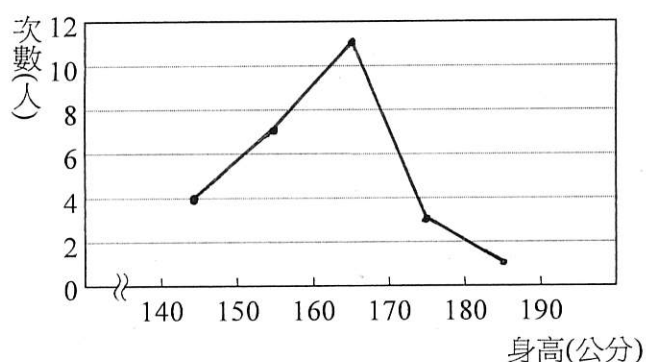
學生身高次數分配表

身高(公分)	次數(人)
140~150	4
150~160	7
160~170	11
170~180	3
180~190	1
合計	26

學生身高次數分配直方圖



學生身高次數分配折線圖



班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

4. 以下是霍格華茲游泳校隊隊員的體重(單位：公斤)，試回答下列問題：

53	60	67	64	72
65	63	59	79	63
60	52	60	62	58
58	68	55	64	70
61	55	50	63	65

(1) 根據上列數據完成體重的次數分配表。

體重(公斤)	計數符號欄	次數(人)
50~55	下	3
55~60	正	5
60~65	正正	10
65~70	正	4
70~75	丁	2
75~80	一	1
合計		25

(2) 分為幾組，組距是多少？

(3) 根據上表，哪一組的人數最多？

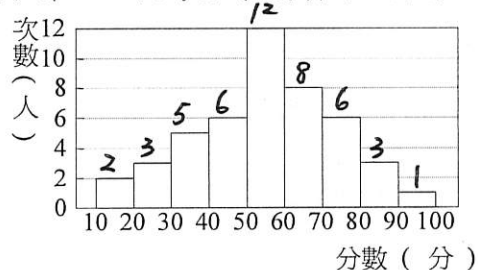
(4) 體重不到 60 公斤的有多少人？

(5) 體重在 70 公斤以上(含)的有多少人？

$$(2) 6 \text{ 組}, 5 \text{ 公斤} \quad (4) 3 + 5 = 8(\text{人})$$

$$(3) 60 \sim 65 \text{ 公斤} \quad (5) 2 + 1 = 3(\text{人})$$

5. 下圖是某班第二次段考數學成績的次數分配直方圖



(1) 分為幾組？組距是多少？(2) 80~100 分有幾人？

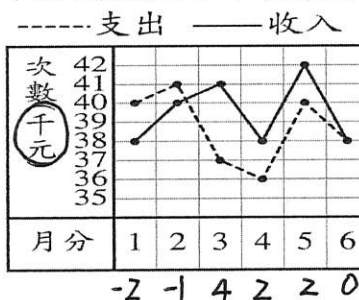
(3) 不及格(未滿 60 分)有幾人？(4) 數學成績第 10 名在哪一組？

$$(1) 9 \text{ 組}, 10 \text{ 分} \quad (4) \text{由高到低排名}$$

$$(2) 3 + 1 = 4(\text{人}) \quad \because 1 + 3 + 6 = 10$$

$$(3) 2 + 3 + 5 + 6 + 12 = 28(\text{人}) \therefore \text{在 } 70 \sim 80 \text{ 分}$$

6. 王先生今年上半年的收支情形如下折線圖所示，請問：



(1) 收入最多是 5 月，支出最少是 4 月。

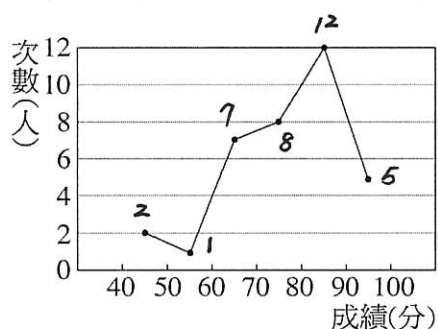
(2) 結餘最多是 3 月。收支平衡是 6 月。

(3) 王先生上半年結餘或透支 結餘 5000 元。(結餘或透支)

$$(-2) + (-1) + 4 + 2 + 2 + 0 = 5$$

7. 下表為三年愛班數學成績的統計表，請問：

- (1) 共有幾組？組距為多少？
- (2) 不及格有幾人？
- (3) 全班有多少人？
- (4) 及格者(60分以上)占全班的百分比？(四捨五入取到整數位)



(1) 6組, 10分

(2) $2+1=3$ (人)

(3) $2+1+7+8+12+5=35$ (人)

(4) $7+8+12+5=32$

$\frac{32}{35} \times 100\% \approx 91\%$

8. 士林國中一年丁班有 40 位學生，某次數學科測驗成績的次數分配表如下，但中間有部分被塗污，請算出 60~90 分的人數占全班人數的百分比為多少？

成績(分)	40~50	50~60	60~70	80~90	90~100
次數(人)	3	7		6	4

60~90分有 $40 - (3+7+4) = 26$

$\frac{26}{40} \times 100\% = 65\%$

9. 右圖為某國中九年級家長的職業次數分配圓面積圖，已知商人有 60 人，則

- (1) 全年級有幾人？
- (2) 家長是軍人的有幾人？
- (3) 工人占圓形圖的比例是多少？共有多少人？
- (4) 農人比商人多多少人



(1) 全年級 $\times \frac{1}{4} = 60$

全年級 $= 60 \div \frac{1}{4} = 60 \times 4 = 240$ (人)

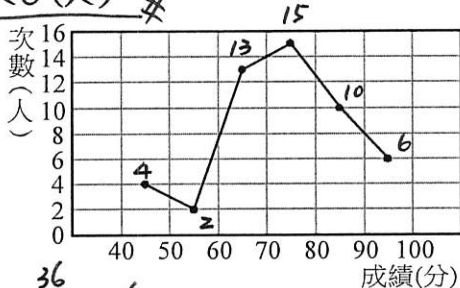
(2) $240 \times \frac{1}{6} = 40$ (人)

(4) $240 \times (\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) = 240 \times \frac{1}{12} = 20$ (人)

(3) $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{60-20-15-12-10}{60} = \frac{3}{60} = \frac{1}{20}$

$240 \times \frac{1}{20} = 12$ (人)

10. 右圖是某次數學成績的次數分配折線圖，若將此資料繪製成圓形圖，則不及格(未滿 60 分)部分的圓心角為幾度？



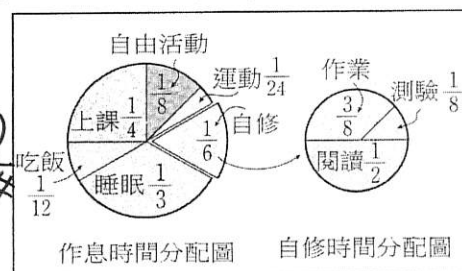
$4+2+13+15+10+6=50$

不及格有 $4+2=6$

$360 \times \frac{6}{50} = 43.2^\circ$

11. 創創將他每天的作息時間分配如右圖，求

- (1) 每天吃飯幾小時？
- (2) 每天測驗幾小時？

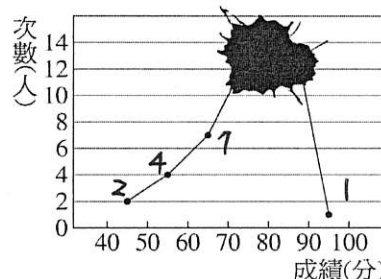


(1) $24 \times \frac{1}{12} = 2$ (小時)

(2) 自修 $24 \times \frac{1}{6} = 4$

測驗 $4 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$ (小時)

12. 右表為阿寶班上同學生物成績的次數分配折線圖，可是被家裏養的小烏龜弄髒了，只知道不及格(未滿 60 分)的人占全班的 15%，則



- (1) 全班有多少人？
- (2) 70~90 分佔全班多少百分比？

(1) 不及格有 $2+4=6$

全班 $\times \frac{15}{100} = 6$

全班 $= 6 \div \frac{15}{100} = 6 \times \frac{100}{15} = 40$ (人)

(2) 70~90分有 $40 - (2+4+7+1) = 26$

$\frac{26}{40} \times 100\% = 65\%$

13. 有一組資料，分別為 7、1、5、6、4、5、8、21、18、6，求這組資料的平均數

$(7+1+5+6+4+5+8+21+18+6) \div 10$

$= 81 \div 10$

$= 8.1$

14. 小英期待自己在段考時有不錯的表現，因此給自己設定目標為 5 科平均 85 分。最後她得到的分數如下表，則小英此次段考的 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	+2	-4	+7	+3	-10

$(87+81+92+88+75) \div 5$

$= 423 \div 5$

$= 84.6$ (分)

另解: $2+(-4)+7+3+(-10) = -2$
 $85 + \frac{-2}{5} = 84.6$ (分)

15. 朱老師為了鼓勵班上學生運動跑步，規定每人每週至少

跑步 3 次，一週後統計每人跑步次數結果如下表，則全班在這週當中，每人平均跑步幾次？

跑步次數(次)	3	4	5	6	7
人數(人)	5	10	6	3	1

$3 \times 5 + 4 \times 10 + 5 \times 6 + 6 \times 3 + 7 \times 1 = 15 + 40 + 30 + 18 + 7 = 110$ (次)

$5+10+6+3+1 = 25$ (人)

$110 \div 25 = 4.4$ (次)