

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。

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

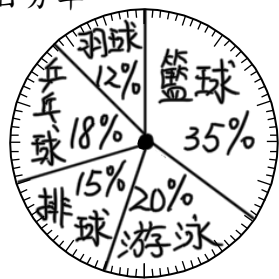
籃: $\frac{140}{400} \times 100\% = 35\%$

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

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

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

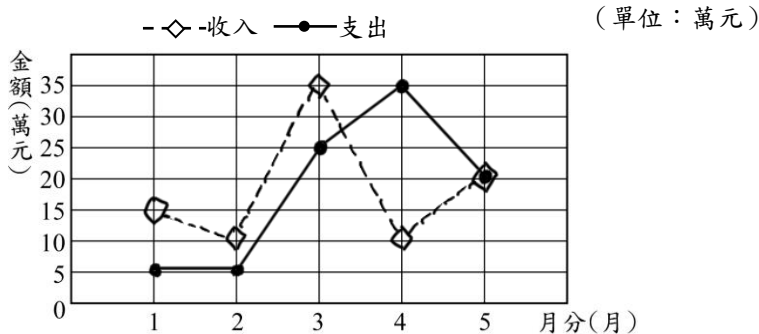
羽: $\frac{48}{400} \times 100\% = 12\%$



2. 阿梁小吃部將自己 1 至 5 月的收入與支出作成統計表，
 根據此表繪製收入與支出折線圖。

阿梁小吃部上半年收入與支出統計表

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



阿梁小吃部 1 至 5 月收入與支出折線圖

3. 美味餐廳為了調查來店用餐的族群與餐點選擇，其中編號 1 至 5 號為老年人，6 至 10 號為青年，11 至 15 號為兒童，試以餐點與年齡層分類畫出列聯表。

美味餐廳來店用餐族群與餐點選擇統計表

編號	1	2	3	4	5
餐點	中式	中式	法式	中式	中式
編號	6	7	8	9	10
餐點	西式	中式	法式	西式	法式
編號	11	12	13	14	15
餐點	法式	西式	中式	法式	法式

年齡層	餐點	中式	西式	法式	合計
老年		4	0	1	5
青年		1	2	2	5
兒童		1	1	3	5
合計		6	3	6	15

4. 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。

- (1) 將資料製成列聯表。

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

(2) 從及格比例來看，哪一班的表現比較好？

(3) 兩個班不及格的人數共有幾人？

(2) 甲: $\frac{12}{28} = \frac{3}{7}$ 乙: $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$ (2) 24人
 $\because \frac{2}{3} > \frac{3}{7} \therefore$ 甲班

班級: _____ 座號: _____ 姓名: _____

5. 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組, 5公斤

(3) 60~65公斤

(4) $3+5=8$ 人

(5) $2+1=3$ 人

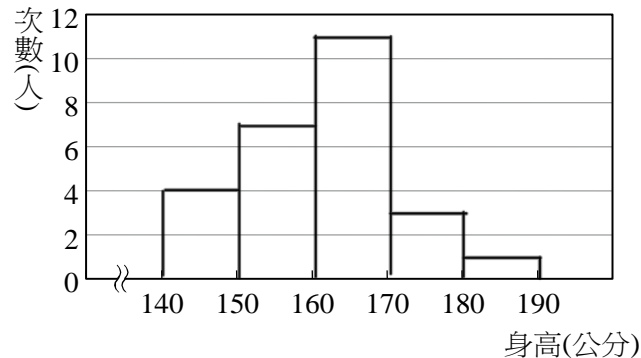
6. 根據右表, 繪製

學生身高次數分配表

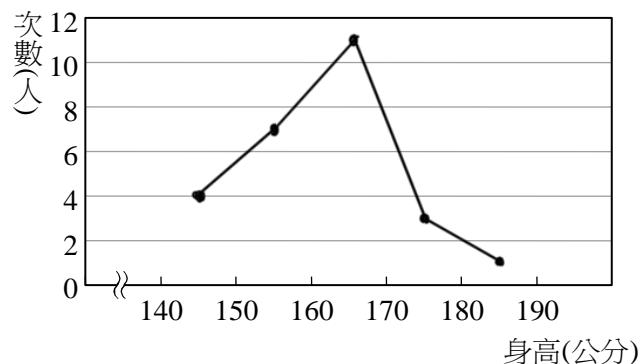
身高(公分)	次數(人)
140~150	4
150~160	7
160~170	11
170~180	3
180~190	1

- (1) 次數分配直方圖
 (2) 次數分配折線圖

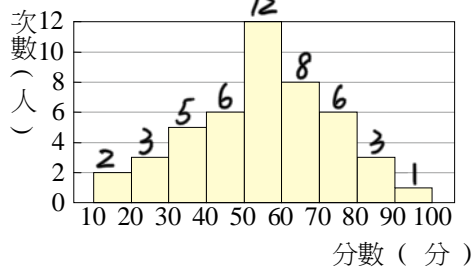
學生身高次數分配直方圖



學生身高次數分配折線圖



7. 下圖是某班第二次段考數學成績的次數分配直方圖

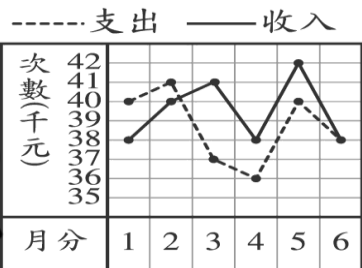


- (1) 分為幾組? 組距是多少? (2) 80~100分有幾人?
 (3) 不及格(未滿60分)有幾人? (4) 數學成績第10名在哪一組?

(1) 9組, 10分 (3) $2+3+5+6+12=28$ 人 #
 (2) $3+1=4$ 人 # (4) $\because 1+3+6=10$
 \therefore 在70~80分 #

8. 王先生今年上半年的收支情形如下折線圖所示, 請問:

(3) 另解:
 $(-2)+(-1)+4+2$
 $+2+0=5$ (4元)
 \Rightarrow 結餘5000元

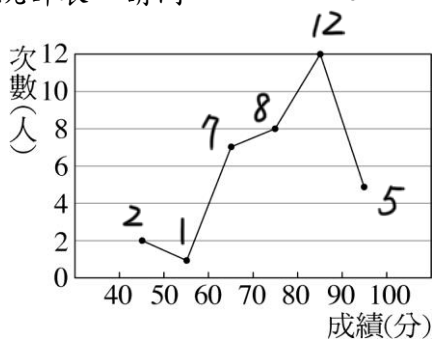


- (1) 收入最多是 5 月, 支出最少是 4 月。
 (2) 結餘最多是 3 月。收支平衡是 6 月
 (3) 王先生上半年結餘或透支 結餘5000元。(結餘或透支)

收入: $38+40+41+38+42+38=237$
 支出: $40+41+37+36+40+38=232$
 $\Rightarrow 237-232=5$ (4元) \Rightarrow 結餘5000元 #

9. 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?(四捨五入取到小數第一位)



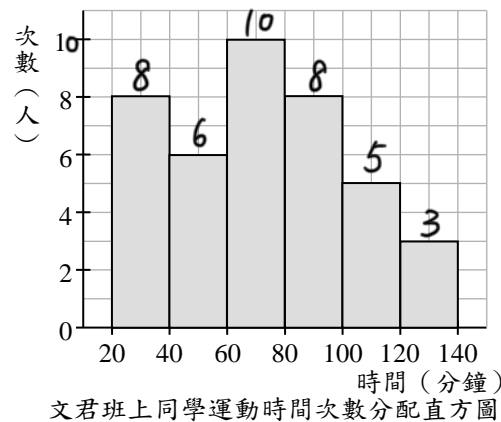
(1) 6組, 10分
 (2) $2+1=3$ 人 #
 (3) $2+1+7+8+12+5=35$ 人 #
 (4) 及格有 $35-3=32$
 $\Rightarrow \frac{32}{35} \times 100\% = 91.42\% \approx 91.4\%$ #

10. 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, 但中間有部分被塗汙, 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	80~90	90~100
次數(人)	3	7	6	4

60~70和70~80共有 $20+6=26$
 $\Rightarrow 40-(3+7+6+4)=20$
 $\Rightarrow \frac{26}{40} \times 100\% = 65\%$ #

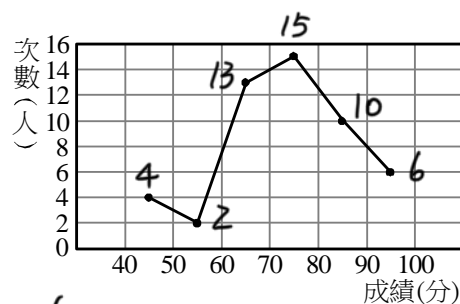
11. 右圖是文君班上同學放學後運動時間的次數分配直方圖, 回答下列問題:



- (1) 運動時間未滿60分鐘有多少人?
 (2) 運動時間在80分鐘以上和不到80分鐘相差多少人?

(1) $8+6=14$ 人 # 不到80分
 $\Rightarrow 8+6+10=24$
 (2) 80分以上 $\Rightarrow 8+5+3=16$
 $\Rightarrow 24-16=8$ 人 #

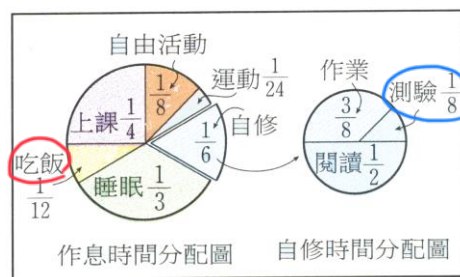
12. 右圖是某次數學成績的次數分配折線圖, 若將此資料繪製成圓形圖, 則不及格(未滿60分)部分的圓心角為幾度?



全部: $4+2+13+15+10+6=50$ 人
 $\frac{6}{50} \times 360^\circ = 43.2^\circ$ #
 不及格: $4+2=6$ 人

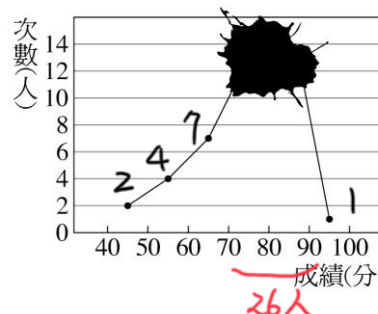
13. 創創將他每天的作息時間分配如右圖, 求

- (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 #

14. 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 $2+4=6$ 人 全班 $6 \div \frac{15}{100} = 40$ 人 #
 (2) 70~90分有 $40 - (2+4+7+1) = 26$
 $\Rightarrow \frac{26}{40} \times 100\% = 65\%$ #