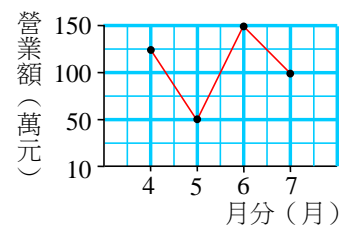


嘉義市立北興國中 111 學年度第二學期第三次段考一年級數學科試題卷

一、選擇題(每題 3 分，共 36 分)

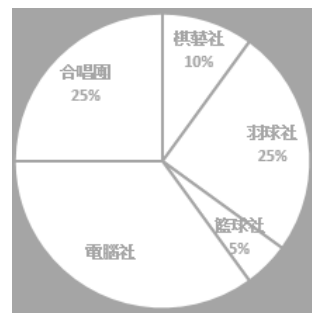
1. 公園裡有一群遊客，經調查他們的年齡分別為 3、4、5、5、5、30、31、37、40、51、55、55、65 歲，請問這群遊客的年齡中位數為多少歲？ (A) 30 歲 (B) 31 歲 (C) 34 歲 (D) 37 歲

2. 下列敘述何者正確？  
(A) 一組資料中，最大的數值稱為眾數 (B) 有 5 筆資料，其數值分別是 1、3、5、5、7，則平均數是 5 (C) 中位數的值不一定在此組資料中 (D) 右圖是 4~7 月福盛公司營業額折線圖，則營業額最多的月份是 7 月。



3. 嘉偉班上有 15 位同學，這些同學的上學通勤時間由小到大排列分別為 3、5、5、5、6、7、7、9、9、10、11、12、12、20、29 分鐘，老師分別請四位學生來回答問題，請問哪一位同學的回答是錯誤的？(A) 丁丁：這 15 位同學上學通勤時間的平均數是 10 分鐘 (B) 迪西：這 15 位同學上學通勤時間的中位數是 9 分鐘 (C) 小波：這 15 位同學上學通勤時間的眾數是 5 分鐘 (D) 拉拉：這 15 位同學上學通勤時間的眾數 > 平均數 > 中位數

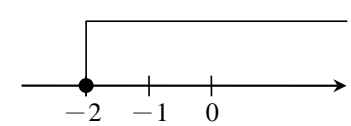
4. 右圖是大勝國中各社團人數的圓形圖，若該校學生有 600 人，每一位學生參加一個社團，請問參加電腦社的學生有多少人？(A) 210 人 (B) 220 人 (C) 260 人 (D) 200 人



5. 滿足不等式  $5x - 7 > 3x + 3$  的最小整數值是多少？(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

6. 依據規定：中小學的學校，男生每 50 人需設置一個廁間（馬桶），不足 50 人的部分，以 50 人來計算；女生每 10 人需設置一個廁間，不足 10 人的部分，以 10 人來計算。已知檜意國中 共有男學生 967 人、女學生 835 人，那麼依據上述規定，至少應設置多少個女生廁間，才能符合規定？  
(A) 80 (B) 84 (C) 89 (D) 96

7. 下列何者是右圖所表示的不等式？(A)  $x > -2$  (B)  $x < -2$  (C)  $x \geq -2$  (D)  $x \leq -2$



8. 右表是七年三班全班體重的次數分配表，若 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%，請問全班有多少人？  
(A) 30 人 (B) 31 人 (C) 32 人 (D) 33 人

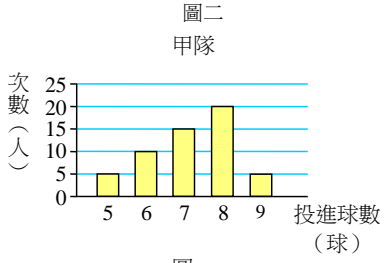
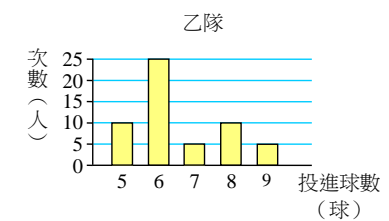
體重（公斤）	次數（人）
35~40	1
40~45	5
45~50	?
50~55	?
55~60	3
60~65	2
65~70	1
合 計	?

9. 若  $x$  為整數，且滿足不等式  $3x - 7 > 3 - x$ ，則  $4x - 5$  之值可能為下列哪一個數？  
(A) 2 (B) 6 (C) 9 (D) 11

10. 下列何者是不等式  $-5x + 4 \geq -3$  的解？ (A) 4.6 (B) 2 (C) -1 (D) 10

11. 行政院環境保護署 公布每日空氣品質指標值（AQI），採用 6 等級搭配 6 種顏色方式呈現，如下表。

空氣品質指標 AQI	0-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-500
狀態色標	綠	黃	橘	紅	紫	褐紅
對健康影響	良好	普通	對敏感族群不健康	對所有族群不健康	非常不健康	危害



已知某日嘉義市的空氣品質代表顏色是紅色，設當時嘉義市的空氣品質指標 AQI 是  $x$ ，則  $x$  在下列哪一個範圍？(A)  $0 \leq x \leq 50$  (B)  $51 \leq x \leq 100$  (C)  $101 \leq x \leq 150$  (D)  $151 \leq x \leq 200$

12. 右圖一、圖二分別為甲、乙兩隊學生參加投籃測驗投進球數的長條圖。  
若甲、乙兩隊學生投進球數的眾數分別為  $a$ 、 $b$ ；中位數分別為  $c$ 、 $d$ ，則下列關於  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  的大小關係，何者正確？  
(A)  $a > b$ ， $c > d$  (B)  $a > b$ ， $c < d$  (C)  $a < b$ ， $c > d$  (D)  $a < b$ ， $c < d$

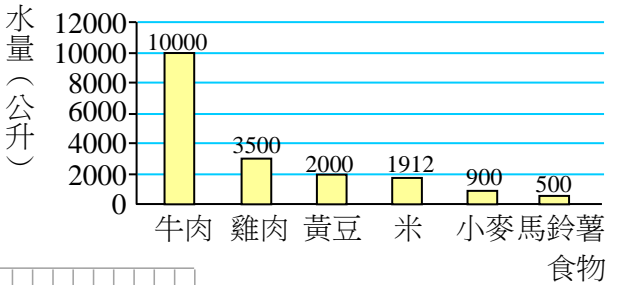
二、 填充題(每題 4 分，共 40 分)

1. 幼兒園調查白兔班小朋友身高的次數分配表如右，請問這一班小朋友的平均身高為多少公分？
2. 嘉億帶 300 元到水果行買了每顆 28 元的蘋果  $x$  顆，結帳時發現忘了帶環保購物袋，所以又花了 2 元購買一個塑膠袋，假如他買完後還剩下一些錢，依據上述的情形列出一元一次不等式。

身高（公分）	次數（人）
80~90	2
90~100	4
100~110	5
110~120	3
120~130	1

3. 有三位學生在課後討論不等式  $2x+3 \leq 7$  的解，甲同學說：「5」，乙同學說：「1」，丙同學說：「-7」，請問這三位學生的答案，哪幾個是正確的？

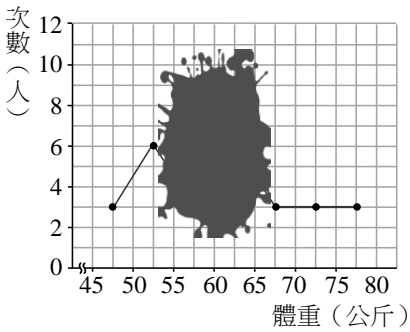
4. 右圖為生產 1 公斤食物耗水量長條圖，請問生產 1 公斤食物所需耗水量最高的是耗水量最低的幾倍？



5. 請在數線上圖示不等式  $-4 \leq x < 1$ 。

6. 請解不等式  $-\frac{1}{2}x+5>8-\frac{1}{4}x$ 。

7. 右圖是天線國中七年五班學生 30 人的體重次數分配折線圖，在圖中有一塊區域汙損了，只知道 60~65 公斤的學生比 55~60 公斤的學生多 4 人，請問體重 60~65 公斤的人數有多少人？



8. 如右圖飲料特價海報，小彬彬幫班上同學訂購飲料，打電話得知珍珠奶茶只剩 2 杯，除了預訂 2 杯珍珠奶茶以外，他至少要再訂多少杯茉香奶茶才可以達到外送的要求？



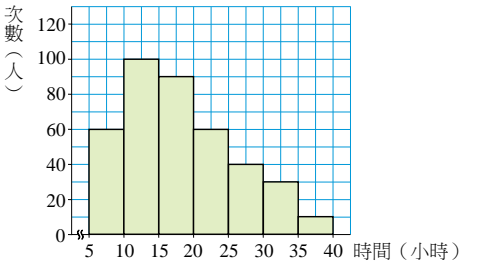
9. 國中教育會考數學科加權分數計算方式如下：

$$\text{數學科加權分數} = \frac{\text{非選擇題得分}}{\text{非選擇題總分}} \times 15 + \frac{\text{選擇題答對題數}}{\text{選擇題總題數}} \times 85$$

能力等級	加權分數
精熟	78.46~100.00
基礎	36.92~78.45
待加強	0.00~36.91

已知某年國中教育會考數學科能力等級與加權分數如上表。小萱參加當年的會考，數學科非選擇題得分 2 分（總分 6 分），選擇題答對 10 題（總題數 25 題），則小萱數學科的能力等級是哪一個？

10. 右圖為天線國中調查學生每週使用手機時間的次數分配直方圖，則使用手機時間的中位數在哪一組？

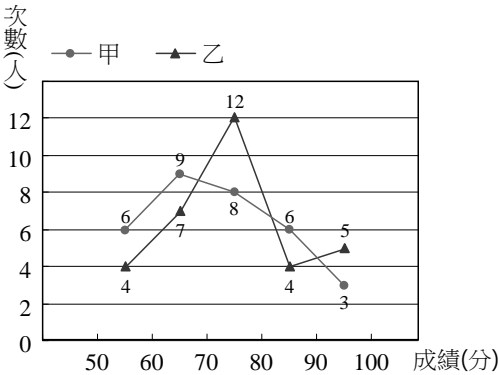


三、 計算題(每題 6 分，共 24 分)

1. 400 公尺接力賽跑，是由 4 位選手各跑 100 公尺的接力賽跑，每位運動員必須持棒跑完各自的距離，並在 20 公尺接力區內完成接棒，接棒選手在接力區前 10 公尺內開始預跑。成績取決於 4 位選手 100 公尺的實力，以及選手間傳接棒的默契。體育老師利用體育課測出全班 100 公尺的賽跑成績，如下表所示，試回答下列問題：

座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
成績(秒)	15	12	19	17	16	16	17	13	15	14
座號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
成績(秒)	19	21	15	17	18	16	15	13	14	12

- (1) 觀察上表，全班 100 公尺的賽跑成績平均是多少秒？
- (2) 在不考慮接棒技巧與默契的情況下，若阿賢老師想選出 4 位學生代表參加 400 公尺接力比賽，則選擇哪 4 位學生參加最有勝算？請說明理由。
2. 七年甲班和乙班某次數學段考的分數次數分配折線圖如下，試回答下列問題：



- (1) 若小安是七年甲班的學生，且他在班上的數學成績排名為第 12 名，則他的成績在哪一組？
- (2) 請問甲、乙兩班，哪一班的數學平均成績比較高？
3. 右圖為大家來 KTV 的兩種計費方案說明。若億誠和朋友們打算在此 KTV 的一間包廂裡連續歡唱 6 小時，經服務生試算後，告知他們選擇包廂計費方案會比人數計費方案便宜，則他們至少有多少人在同一間包廂裡歡唱？
4. 爺爺到宅配送貨運公司寄兩件禮物給嘉宏，該公司郵寄包裹的運費如下表：已知其中一件禮物重量為 5 公斤，另一件的重量為 13 公斤，則爺爺將兩件禮物合成一份包裹寄出比較划算，還是分成兩份包裹分別寄出比較划算。請完整寫出你的解題過程。

	不逾 5 公斤	逾 5 公斤 不逾 10 公斤	逾 10 公斤 不逾 15 公斤	逾 15 公斤 不逾 20 公斤
運費 (元)	70	90	115	145



### 大家來 KTV 計費方式

**包廂計費方案**

包廂每間每小時 1200 元，  
每人需另付入場費 100 元。

**人數計費方案**

每人歡唱 3 小時 600 元，  
接著續唱每人每小時 100 元，  
不需另付入場費。