

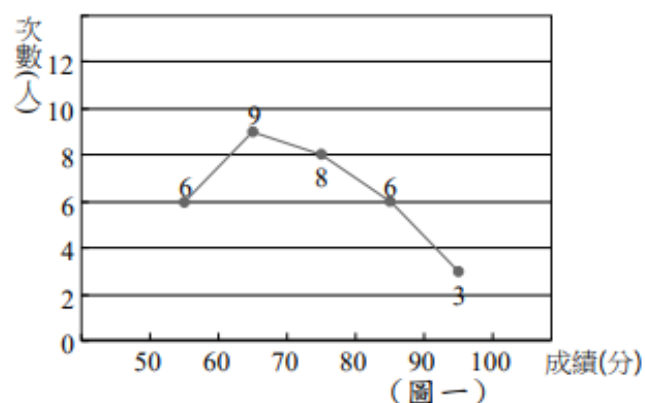
新北市立鷺江國民中學 113 學年度 第 2 學期 7 年級 數學科 第 1 次段考 題目卷

命題教師：賴沛如 日期：3 月 26 日 第 4 節 班級： 座號： 姓名：

一、選擇題（每題 4 分，共 40 分）

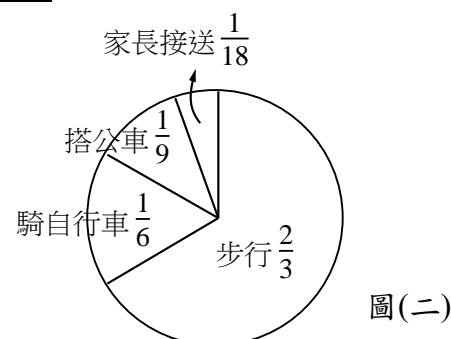
- 1.( ) 下列哪一個選項是 3 的同類項？  
(A)  $3x$  (B)  $3y$  (C)  $-3$  (D)  $3+x$
- 2.( )  $x=3, y=-1$  是下列哪一個二元一次方程式的解？  
(A)  $x+2y=-1$  (B)  $x+2y=1$  (C)  $2x+3y=6$  (D)  $2x+3y=-6$
- 3.( ) 下列何者能消去二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 3x+4y=8 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ -4x+2y=26 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  中的一個未知數？  
(A)  $\textcircled{1}-\textcircled{2} \times 2$  (B)  $\textcircled{1}+\textcircled{2} \times 2$  (C)  $\textcircled{1} \times 3+\textcircled{2} \times 3$  (D)  $\textcircled{1} \times 4-\textcircled{2} \times 3$
- 4.( ) 小沅身上有 200 元，下課時到鷺江合作社買了 2 個魚板及 3 顆茶葉蛋；已知一個魚板  $x$  元，一顆茶葉蛋  $y$  元，則他剩下多少錢？  
(A)  $200-3x+2y$  (B)  $200-3x-2y$  (C)  $200-2x-3y$  (D)  $200-2x+3y$
- 5.( ) 小銘暑假到新加坡遊學，買了書籤及明信片兩種紀念品送給朋友；已知書籤一張新幣 0.6 元，明信片一張新幣 0.8 元，且每一種至少買一張，共花了新幣 12 元，則小銘共有幾種買法？  
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- 6.( ) 蘆洲運動中心游泳池入場券全票一張 100 元，學生票一張 75 元。小禹一行人共買了 10 張票，結帳時店員將兩種價目看反了，結果使得小禹多付了 150 元。設全票買了  $x$  張，學生票買了  $y$  張，則可依題意列出下列哪一個二元一次方程組？

- (A)  $\begin{cases} x+y=10 \\ 100x+75y=1150 \end{cases}$
- (B)  $\begin{cases} x+y=10 \\ 100x+75y=850 \end{cases}$
- (C)  $\begin{cases} x+y=10 \\ 100x+75y=100y+75x+150 \end{cases}$
- (D)  $\begin{cases} x+y=10 \\ 100x+75y=100y+75x-150 \end{cases}$



- 7.( ) 七年甲班有 32 位學生，某次數學段考的成績次數分配折線圖如上圖(一)；若小岑是七年甲班的學生，且他在班上的數學成績排名為第 8 名，則他的成績在哪一組？  
(A) 60~70 分 (B) 70~80 分 (C) 80~90 分 (D) 90~100 分。

- 8.( ) 下列敘述何者錯誤？  
(A) 中位數及眾數較不易受極端值的影響。  
(B) 一組資料中有 25 筆數值，則中位數是由小到大排列的第 13 筆資料。  
(C) 一群數值資料中，出現次數最多的數值稱為這群資料的眾數。  
(D) 中位數的值一定在此組資料中。



- 9.( ) 鷺江國中針對 900 個學生的上學方式進行調查，將其調查結果整理成次數分配圓形圖，如上圖(二)。若半年後再對同一批學生作相同的調查，發現上學方式除了騎自行車及家長接送的比例維持不變外，步行的學生人數減少到 500 人。請問第二次調查中搭公車上學的學生有多少人？  
(A) 200 (B) 250 (C) 300 (D) 350

- 10.( ) 籃球隊共有 16 名隊員，每人投籃 6 次。若下表為此籃球隊進球數的次數分配表，已知投進球數的中位數是 3 球，且  $a$  與  $b$  相差 2，則此籃球隊的眾數是多少球？  
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

進球數(球)	0	1	2	3	4	5	6
人數(人)	2	2	a	b	3	2	1

二、填空题 (每題 4 分，共 52 分)

1.化簡下列各式

(1)  $2y - 5x + y + 6x =$  ① \_\_\_\_\_  
(2)  $(4x + 3y - 9) - 5(x + 6y - 4) =$  ② \_\_\_\_\_  
(3)  $\frac{2x - y + 4}{3} + \frac{x - 3y}{5} =$  ③ \_\_\_\_\_

2.解下列各二元一次聯立方程式

(1)  $\begin{cases} x = 2y \\ x + y = 15 \end{cases}$ ，答： ④ \_\_\_\_\_  
(2)  $\begin{cases} -3x + 2y = 11 \\ 3x + y = 19 \end{cases}$ ，答： ⑤ \_\_\_\_\_  
(3)  $\begin{cases} 6x + 4y = 2 + 2x + y \\ -2x - 4y = 3 + 3x \end{cases}$ ，答： ⑥ \_\_\_\_\_  
(4)  $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{6} = \frac{1}{3} \\ 5x - 2y = 1 \end{cases}$ ，答： ⑦ \_\_\_\_\_

3.小承在鷺江國中校慶園遊會買了 2 串香腸和一杯檸檬紅茶，花了 115 元，小勳買了 3 串香腸和 2 杯檸檬紅茶，花了 190 元，請問香腸一串多少錢？ ⑧ \_\_\_\_\_ 元

4.七年 13 班共有學生 31 人，段考下午到濕地做淨灘服務學習活動，若男生每 4 人一組，女生每 3 人一組，則剛好分成 9 組；試問七年 13 班的女生有多少人？ ⑨ \_\_\_\_\_ 人

5.小嫻生日的月分和日期的數字相加為 34，且日期比月份的 6 倍少 1，試問小嫻的生日是幾月幾日？ ⑩ \_\_\_\_\_

6.若某縣環保局有大型和小型垃圾車兩種，大型車 1 輛和小型車 1 輛共能載走某區  $\frac{1}{18}$  的垃圾。今已知用大型車 15 輛，小型車 28 輛，一次能將垃圾全部運走。若全部要用小型車輛來載，共需 ⑪ \_\_\_\_\_ 輛才能一次將垃圾載完。

7.七年甲班有男生 a 人、女生 b 人；男生體重的算術平均數是 58 公斤，女生體重的算術平均數是 44 公斤；若全班體重的算術平均數是 54 公斤，則 a 與 b 的關係式為何 ⑫ \_\_\_\_\_。(需化簡)

8.阿鴻老師調查班上同學每個月平均花費在線上遊戲金額，並製作統計表如下圖，試問班上同學每個月平均花費在線上遊戲金額的算術平均數為 ⑬ \_\_\_\_\_ 元。(四捨五入至整數)

金額(元)	0-100	100-200	200-300	300-400	400-500
人數(人)	9	8	7	3	3

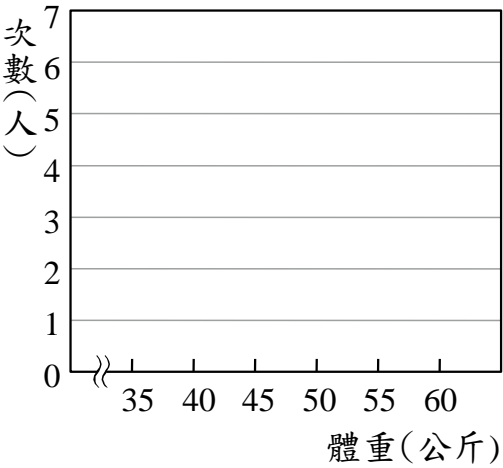
三、非選題 (每題 4 分，共 8 分)

1. 籃球隊有隊員 20 人，日前全隊做完體檢，其體重記錄如下： 49、50、58、51、55、48、57、52、59、42、49、40、56、47、43、48、41、55、44、52

(1)請依上述記錄完成體重的次數分配表。

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

(2)承上題，繪製籃球隊體重次數分配折線圖。



本試題卷結束