

一、選擇題：每題 4 分，共 40 分

() 1. 附表是某班 40 位學生投擲壘球距離的次數分配表，試問投 30 公尺屬於哪一組？

| 距離(公尺) | 人數(人) |
|--------|-------|
| 10~15 | 2 |
| 15~20 | 6 |
| 20~25 | 11 |
| 25~30 | 11 |
| 30~35 | 7 |
| 35~40 | 3 |

- (A) 15~20
(B) 20~25
(C) 25~30
(D) 30~35

公尺

() 2. 承第 1 題，組距為多少公尺？

- (A) 5 (B) 10 (C) 25 (D) 30

公尺

() 3. 承第 1 題，全班的中位數在哪一組？

- (A) 15~20 (B) 20~25 (C) 25~30 (D) 30~35

公尺

() 4. 下列共有幾組是 $-x + 2y = 5$ 的解？

- (甲) $\begin{cases} x=1 \\ y=2 \end{cases}$ (乙) $\begin{cases} x=3 \\ y=2 \end{cases}$ (丙) $\begin{cases} x=5 \\ y=0 \end{cases}$
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

() 5. 若二元一次式 $3x - y + 7$ 的 x 項係數為 a ， y 項係數為 b ，常數項為 c ，則 $a - b + c =$ ？

- (A) 8 (B) 11 (C) 10 (D) 9

() 6. 下列敘述何者正確？

- (A) 一群數值資料中，眾數可能有兩個
(B) 一群數值資料中的算術平均數，不受其極端值資料的影響
(C) 中位數較會受極端值影響
(D) 若數值資料有偶數個，則沒有中位數

() 7. 小州用代入消去法解二元一次聯立方程式

$$\begin{cases} 2x - y = -1 \dots (1) \\ 5x + 2y = 8 \dots (2) \end{cases} \text{時，整理第(1)式可得 } y = ?$$

- (A) $2x - 1$ (B) $1 - 2x$ (C) $2x + 1$ (D) $-1 - 2x$

() 8. 已知一長方形的周長為 34 公分，且長的 2 倍比寬的 3 倍少 1。若長是 x 公分、寬是 y 公分，則依題意可以列出下列哪一個二元一次聯立方程式？

- (A) $\begin{cases} x + y = 34 \\ 2x = 3y + 1 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x + y = 34 \\ 2x = 3y - 1 \end{cases}$
(C) $\begin{cases} x + y = 17 \\ 2x = 3y + 1 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x + y = 17 \\ 2x = 3y - 1 \end{cases}$

() 9. 媽媽拿 110 元叫平平到市場買 4 個肉包和 2 個菜包，金額剛好；但平平買成 2 個肉包和 4 個菜包，且還剩下 10 元。則 1 個菜包多少元？

- (A) 2 (B) 15 (C) 18 (D) 20

() 10. 安安有足夠多的 3 元及 4 元面額的郵票，今天要用這些郵票寄一封郵資為 40 元的掛號信，則共有幾種貼法？

- (A) 5 (B) 3 (C) 6 (D) 4

七年 班 號

二、填充題：每格 4 分，共 48 分

1. 化簡下列各式：

- (1) $2x - 5y + 4x + y =$ ①。
(2) $3(x - 7) - 2(5y + 1) =$ ②。

2. 已知 $x = 5$ ， $y = k$ 是方程組 $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ x - ay = 9 \end{cases}$ 的解，

則 $k =$ ③， $a =$ ④。

3. 有一個三位數，其個位數字為 $2x$ ，十位數字為 y ，百位數字為 8，則此三位數的值为 ⑤。

4. 解下列各二元一次聯立方程式：

(1) $\begin{cases} y = x + 1 \\ 2x + y = 13 \end{cases}$ ，得 $x =$ ⑥， $y =$ ⑦。

(2) $\begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$ ，求 $x + y =$ ⑧。

(3) $\begin{cases} 2x = 3y \\ 6x + y = 10 \end{cases}$ ，得 $x =$ ⑨， $y =$ ⑩。

5. 小傑班上有 15 位男生、每人投籃 6 次，進球數如下表，求進球數的眾數為 ⑪ 球，平均數為 ⑫ 球。

| | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| 進球數 (球) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 人數 (人) | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 |

三、計算題：共 12 分

1. 在南投集集可租到 2 人協力車和 3 人協力車兩種，2 人協力車 1 輛租金 150 元，3 人協力車 1 輛租金 200 元。米米全班 22 人在週末前往集集騎協力車，老師跟全班說：「我們這次共花了 1500 元租協力車。」已知每輛車都坐滿人，試問米米班上同學 2 人與 3 人協力車各租幾輛？ (6 分)

2. 某旅行團前往冷泉公園泡湯，

冷泉公園各種湯屋及大眾池的收費方式如右圖所示。若有 x 人去泡冷熱三溫暖湯屋，有 y 人去泡冷泉湯屋，且每間湯屋剛好都 4 人，其餘的 5 人去泡大眾池。

試回答下列問題：

(1) 已知此團共有 25 人，依題意列出一個二元一次方程式為？ (2 分)

(2) 已知此團泡湯總共的花費為 2150 元，依題意列出一個二元一次方程式為？ (2 分)

(3) 試求 $x =$ ？ (2 分)

冷泉公園收費價目表

湯屋價格：

冷熱三溫暖每間 400 元

冷泉每間 350 元

(註：每間湯屋以 4 人為限)

大眾池價格：每人 50 元