

基隆市立武崙國民中學一〇五學年度第二學期七年級數學科第一次段考題目卷

七年 _____ 班 座號： _____ 姓名： _____

一、 選擇題 (7題，每題4分，共28分)

1. () 下列何者為二元一次方程式？

(A) $3x+4y$

(B) $2x^2-5y+3=0$

(C) $x+\frac{2}{y}=10$

(D) $2x+\frac{y}{3}-1=10$

2. () 育達到郵局買了5元和12元的郵票共29張，

花了250元；若5元郵票買 x 張，12元郵票買 y

張，則下列哪一個是符合題意的聯立方程式？

(A) $\begin{cases} x+y=250 \\ 5x+12y=29 \end{cases}$

(B) $\begin{cases} x+y=29 \\ 5x+12y=250 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} x+y=250 \\ 12x+5y=29 \end{cases}$

(D) $\begin{cases} x+y=29 \\ 12x+5y=250 \end{cases}$

3. () 在直角坐標平面上，若 (a, b) 在第二象限，則

$(5-a, b+1)$ 在第幾象限？

(A) 第一象限

(B) 第二象限

(C) 第三象限

(D) 第四象限

4. () 棒球夏令營的學員中，中年級共有 x 人，低年

級共有 y 人。若中年級每組6人，低年級每組8人，

總共可分為9組；若中年級每組9人，低年級每組4

人，總共可分為10組。依題意可列得二元一次聯立

方程式為何？

(A) $\begin{cases} 6x+8y=9 \\ 9x+4y=10 \end{cases}$

(B) $\begin{cases} 6x-8y=9 \\ 9x-4y=10 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} \frac{x}{6}-\frac{y}{8}=9 \\ \frac{x}{9}-\frac{y}{4}=10 \end{cases}$

(D) $\begin{cases} \frac{x}{6}+\frac{y}{8}=9 \\ \frac{x}{9}+\frac{y}{4}=10 \end{cases}$

5. () 擇唯幫同學到合作社買早餐，原本收齊的240

元要買8瓶價格相同的牛奶與6盒價格相同的涼麵，

但小金不小心弄錯，買成6瓶牛奶與8盒涼麵，結帳

時不夠24元，請問一瓶牛奶的價格是多少元？

(A) 10元

(B) 12元

(C) 14元

(D) 15元

6. () 若 $x=2, y=a$ 是二元一次聯立方程式

$$\begin{cases} 2x+3y=1 \\ x-y=3 \end{cases}$$

的解，則 $a=?$

(A) 2

(B) 1

(C) -1

(D) -2

7. () 女兒與爸爸現在的年齡分別為 x 歲、 y 歲，且

x, y 的關係式為 $2(x+1)=y+1$ 。下列關於兩人

年齡的敘述何者正確？

(A) 1年後，爸爸的年齡是女兒的2倍

(B) 1年後，女兒的年齡是爸爸的2倍

(C) 爸爸現在的年齡是女兒1年後年齡的2倍

(D) 女兒現在的年齡是爸爸1年後年齡的2倍

二、 填空题 (15 格，每格 4 分，共 60 分)

- $17x - 16x - 15y - 14y =$ _____。
- 武崙國中 7 年級共有 320 人，且男生人數比女生多 50 人。若男生有 x 人，女生有 y 人，則依題意可列出二元一次聯立方程式為 _____。

3. $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 1 \end{cases}$ 的解為 $x =$ _____, $y =$ _____。

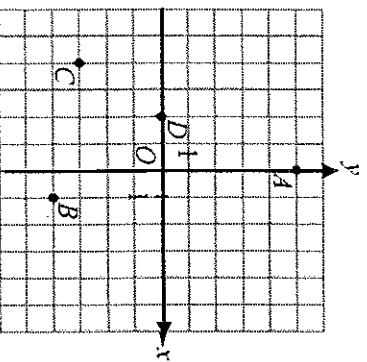
4. $\begin{cases} x = -2y \\ 3x + 5y = 1 \end{cases}$ 的解為 $x =$ _____, $y =$ _____。

5. 在坐標平面的 y 軸上，與點 $P(0, 3)$ 距離為 6 的點坐標是 _____。

6. $(2x + 3y - 8) - (-x + 2y - 7) =$ _____。

7. 試用有序數對寫出下圖中 A 、 B 、 C 、 D 四點的位置。

A : _____, B : _____,
 C : _____, D : _____。



8. 化簡 $3(-x + 6y - 10) - 2(7x - 3y + 12) =$ _____。

9. 若 $|4x + 3y - 9| + (3x - 2y - 11)^2 + |5x + 6y + k| = 0$ ，則 $k =$ _____。

10. 已知 A 點在第二象限上，若 A 點到 x 軸的距離為 2，到 y 軸距離為 4，則 A 點的坐標為 _____。

三、 計算題 (第 1 題 5 分，第 2 題 6 分，共 11 分)

- 化簡 $\frac{4}{3}(-x - 2y + 5) - \frac{1}{4}(2x - y + 3)$
- 有一個二位數等於其個位數字與十位數字和的 8 倍。若將十位數字與個位數字交換，則新數比原數小 45，求原數。

四、 挑戰題 (1 題，共 1 分)

題目在答案卷上

<< 試題結束 >>

基隆市立武崙國民中學一〇五學年度第二學期七年級數學科第一次段考答案卷

一、 選擇題 (7題，每題 4分，共 28分)

得分：_____

1	2	3	4	5	6	7

二、 填空题 (15格，每格 4分，共 60分)

1		6	
2	{	7	A(,) B(,) C(,) D(,)
3	x= , y=	8	
4	x= , y=	9	
5		10	(,)

三、 計算題 (第 1 題 5 分，第 2 題 6 分，共 11 分)

1	2

四、 挑戰題 (1 題，共 1 分)

魔爸加參 2017 萬金石超級馬拉松，從萬里出發到石門折返點共花了 3 小時，回程從石門再跑回萬里因為逆風共跑了 5 小時，若回程的平均時速比去程的平均時速的一半多 2 公里，請問魔爸若以平均時速每小時 30 公里跑完萬金石超級馬拉松全程共需幾小時？(全程：萬里-石門-萬里)

答：_____小時