

一、選擇題：每題 3 分，共 24 分

- ( ) 1. 坐標平面上，下列哪一點在第三象限？  
 (A)  $(1, -4)$  (B)  $(-3, 2)$   
 (C)  $(3, 3)$  (D)  $(-7, -9)$
- ( ) 2.  $x=3$ ,  $y=-2$  是下列哪一個方程式的解？  
 (A)  $3x-2y=6$  (B)  $2x+3y=0$   
 (C)  $2x+5y=-6$  (D)  $4x+y=-10$
- ( ) 3. 若二元一次式  $3+y-6x$  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)  $-4$  (C)  $11$  (D)  $8$
- ( ) 4. 某次考試有 20 題選擇題，答對 1 題得 5 分，答錯 1 題倒扣 2 分，沒作答的不扣分，已知平平只有 3 題沒作答，最後得到 64 分。若她答對  $x$  題，答錯  $y$  題，則依題意可列出二元一次聯立方程式為何？  
 (A)  $\begin{cases} x+y=20 \\ 5x-2y=64 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} x+y+3=20 \\ 5x-2y=64 \end{cases}$   
 (C)  $\begin{cases} x+y+3=20 \\ 5x+2y=64 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} x+y=20 \\ 5x+2y=64 \end{cases}$
- ( ) 5. 用代入消去法解二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 3x-2y=4 \cdots \textcircled{1} \\ 6x-3y=7 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ，可由  $\textcircled{1}$  式中得  $y=$ ？  
 (A)  $\frac{3x-4}{2}$  (B)  $\frac{3x+4}{2}$   
 (C)  $\frac{3x-4}{-2}$  (D)  $\frac{3x+4}{-2}$

- ( ) 6. 陳老師想要小虛以加減消去法解二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 3x-8y=3 \cdots \textcircled{1} \\ 5x+6y=6 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 。若小虛想消去  $x$ ，他將  $\textcircled{1} \times a$ 、 $\textcircled{2} \times b$ ，其中  $a$ 、 $b$  均為正整數，則  $a-b$  可能值是多少？  
 (A) 1 (B)  $-1$  (C) 2 (D)  $-2$

- ( ) 7. 下列各點何者到  $y$  軸距離最近？  
 (A)  $(-1, 5)$  (B)  $(6, 0)$   
 (C)  $(-4, -2)$  (D)  $(3, 1)$
- ( ) 8.  $x=2$ ,  $y=3$  是下列哪一個聯立方程式的解？  
 (A)  $\begin{cases} x+2y=5 \\ x-y=-1 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 3x-2y=0 \\ 2x+3y=5 \end{cases}$   
 (C)  $\begin{cases} 3x=2y \\ 2x-y=1 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} y=\frac{3}{2}x \\ 2x-y=5 \end{cases}$

二、填充題：每格 4 分，共 56 分

1. 化簡下列各式：

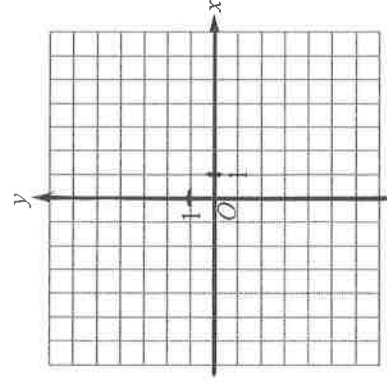
- (1)  $-2(x-7)-3(1-y)=$   $\textcircled{1}$ 。  
 (2)  $\frac{2}{5}(3x+4y)+\frac{1}{3}(x-2y+6)=$   $\textcircled{2}$ 。

2. 設  $4a+6b+1=13$ ，則  $2a+3b=$   $\textcircled{3}$ 。
3. 已知  $x=5$ ,  $y=-2$  是方程式  $3x-ay=9$  的一組解，則  $a=$   $\textcircled{4}$ 。
4. 設  $A$  點在第四象限，且  $A$  點到  $x$  軸的距離為 3，到  $y$  軸的距離為 4，則  $A$  點坐標為  $\textcircled{5}$ 。
5. 在坐標平面上有  $A(3, 5)$  和  $B(2a-5, 7+3b)$  兩點。若  $A$  點向左移動 6 個單位長，再向上移動 6 個單位長， $A$  點和  $B$  點會重合，則  $b=$   $\textcircled{6}$ 。
6.  $\begin{cases} 7x-2y=31 \\ 7x+8y=51 \end{cases}$  的解為  $x=$   $\textcircled{7}$ ， $y=$   $\textcircled{8}$ 。
7. 安安全班 35 人在週日到大溪逛街，共租了 14 輛協力車，男生兩人共騎一輛，女生三人共騎一輛，且每輛車都坐滿人。設男生有  $x$  人，女生有  $y$  人，則：  
 (1) 依題意可列二元一次方程組為  $\textcircled{9}$ 。  
 (2) 女生有  $\textcircled{10}$  人。
8. 已知阿幸和小福兩人一起收集貼紙，共收集了 140 張。若阿幸給小福 20 張後，兩人就一樣多，則阿幸原有貼紙  $\textcircled{11}$  張。
9. 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} x-2y=3 \\ 2x-my=4 \end{cases}$  無解，則  $n=$   $\textcircled{12}$ 。
10. 芒果蛋糕 1 塊 20 元，起司蛋糕 1 塊 30 元。阿泰花了 240 元買這兩種蛋糕，且每種至少買 1 塊，則他共有  $\textcircled{13}$  種買法。
11. 已知  $P(-7-2k, k+5)$  是坐標平面上的一點，且  $P$  點在  $x$  軸上，則  $P$  點坐標為  $\textcircled{14}$ 。

三、計算題：共 20 分

1. 在右圖的坐標平面上畫出下列各點：(8 分)

- $A(3, -4)$ 、  
 $B(-4, 2)$ 、  
 $C(-1, -3)$ 、  
 $D(0, -5)$ 。



2. 牛郎與織女發現台灣是寶島，便決定下凡居住。有一天織女拿了 180 元給牛郎要他去買 4 瓶醬油和 3 斤雞蛋，錢剛好夠用；但牛郎卻買了 3 瓶醬油和 4 斤雞蛋，且剩下 10 元。試問若買 1 瓶醬油和 1 斤雞蛋共需多少元？(6 分)

3. 已知今年美美和滿滿的年齡和為 55 歲。3 年後，美美的年齡是滿滿的 3 倍少 3 歲，試問美美和滿滿今年各幾歲？(6 分)

一、選擇題：每題 3 分，共 24 分

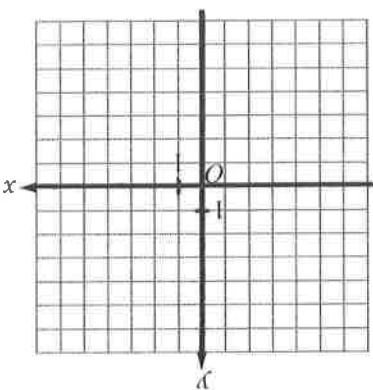
1	2	3	4	5	6	7	8

二、填充題：每格 4 分，共 56 分

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	

三、選擇題：共 20 分

1. (8 分)  
各 2 分  
A(3, -4)  
B(-4, 2)  
C(-1, -3)  
D(0, -5)



2. (6 分)

3. (6 分)