

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、選擇題(1~12 題，每題 4 分；13~24 題，每題 3 分。)(1-24 題請在電腦卡上作答)

1. ( ) 下列哪一個是二元一次式？(A)  $3x-2y+1+2y$  (B)  $6x-5$  (C)  $x+y^2-3$  (D)  $\frac{1}{2}x+3y-5$
2. ( ) 若  $x=2022$ ， $y=111$ ，則 $(15x-5y)-(5x-5y)=?$  (A) 19110 (B) 21330 (C) 20220 (D) 19665
3. ( ) 化簡 $-2(3x+y-1)=?$  (A)  $-6x-2y-2$  (B)  $-6x+2y+2$  (C)  $-6x-2y-1$  (D)  $-6x-2y+2$
4. ( ) 化簡 $\frac{2x+y-3}{4}-\frac{2x-3y+1}{6}=?$  (A)  $2x+9y-11$  (B)  $2x+9y-8$  (C)  $\frac{2x+9y-8}{12}$  (D)  $\frac{2x+9y-11}{12}$
5. ( )  $x=-2$ ， $y=1$  為下列哪一個二元一次方程式的解？(A)  $x-3y=-1$  (B)  $2x+3y=1$  (C)  $2x-3y=-1$  (D)  $x+3y=1$
6. ( ) 在坐標平面上，若 P 點在第四象限，且 P 點距 x 軸 3 個單位長，距 y 軸 2 個單位長，則下列何者為 P 點坐標？(A)  $(-3, 2)$  (B)  $(3, -2)$  (C)  $(2, -3)$  (D)  $(-2, 3)$
7. ( ) 在坐標平面上  $A(1, -3)$ 、 $B(0, 4)$ 、 $C(-2, 1)$ 、 $D(-\frac{7}{4}, -1)$ 、 $E(\frac{1}{2}, -2)$ 、 $F(\frac{3}{4}, -4)$  共 6 個點中，在第四象限有 a 個，在第二象限有 b 個，則  $a+b=?$  (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
8. ( ) 在坐標平面上，若 P 點沿著與 x 軸平行的方向向右移動 7 個單位，再沿著與 y 軸平行的方向向下移動 5 個單位，可到達  $Q(2, -1)$ ，則 P 點的坐標是？(A)  $(-5, 4)$  (B)  $(9, -6)$  (C)  $(9, 4)$  (D)  $(-5, -6)$
9. ( ) 若  $P(-a+2, 2a-6)$  在坐標平面上是 y 軸上的一點，則 P 點與 x 軸的距離是多少？(A) -2 (B) 2 (C) -1 (D) 1
10. ( ) 下列哪一組  $x$ 、 $y$  是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2022x-111y=0 \\ 3x-28y=0 \end{cases}$  的解？(A)  $\begin{cases} x=111 \\ y=2022 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} x=28 \\ y=3 \end{cases}$  (C)  $\begin{cases} x=139 \\ y=2025 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} x=0 \\ y=0 \end{cases}$
11. ( ) 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x=0.75y \\ 4x-y=16 \end{cases}$  的解為 $\begin{cases} x=a \\ y=b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 14 (B) 7 (C) 9 (D) 10

12. ( ) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 3x = 4y \\ x - 8y = 10 \end{cases}$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 3.5 (B) -3.5 (C)  $2\frac{2}{3}$   
(D)  $-2\frac{2}{3}$
13. ( ) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 2022x = -111y \\ x + y = -1911 \end{cases}$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 1911 (B) -1911  
(C) 2133 (D) -2133
14. ( ) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 2x + 3y = -13 \\ 2x + 7y = -25 \end{cases}$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 1 (B) -1 (C) -5  
(D) -8
15. ( ) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} x + 2y = 2(x + 2) \\ 6x - 3y - 1 = 4x - 5y + 9 \end{cases}$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 5 (B) 11  
(C) 3 (D) 7
16. ( ) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} x + \frac{1}{4}y = 8 \\ \frac{1}{5}x + y = -6 \end{cases}$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 18 (B) -18 (C) -2  
(D) 2
17. ( ) 若  $(2x - 5y)^2 + |3x + 2y| = 0$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 7 (B) 5 (C) 1 (D) 0
18. ( ) 若  $3x - 2y = \frac{3x+4y}{6} + 2 = 3x - 6$  的解為  $\begin{cases} x = a \\ y = b \end{cases}$ ，則  $a+b=?$  (A) 7 (B)  $\frac{19}{3}$  (C)  $\frac{31}{5}$  (D) 5
19. ( ) 在坐標平面上，若  $P(-3b, 3a)$  與  $Q(2a-16, 24-2b)$  為同一點，則  $a+b=?$  (A) 8 (B) 0 (C) 12  
(D) -8
20. ( ) 在坐標平面上  $A(-1, 111)$ 、 $B(-1, 112)$ 、 $C(-5, 2022)$ ，求  $\triangle ABC$  的面積 = ? (A) 2022  
(B) 1011 (C) 4 (D) 2

21. ( ) 若  $\frac{2x-4y}{3} - \frac{x-2y}{2} = 2$ ，則  $2x-4y-4=?$  (A) 8 (B) 20 (C) 0 (D) -2
22. ( ) 若大和尚每 1 人一餐吃 2 個饅頭，小和尚每 2 人一餐吃 1 個饅頭，大和尚和小和尚一餐共吃 111 個饅頭，則下列何者可能是大和尚和小和尚的人數和？  
(A) 110 (B) 111 (C) 112 (D) 113
23. ( ) 已知白色雞蛋每顆 6 元，褐色雞蛋每顆 9 元。籃子裡有白色雞蛋和褐色雞蛋共 24 顆，合計 168 元，則白色雞蛋有幾顆？(A) 8 (B) 12 (C) 16 (D) 20 顆。
24. ( ) 小萊與小紫兩人共有 300 元，小萊給小紫 15 元後，此時小紫的錢是小萊的 14 倍，則小萊與小紫原先相差多少元？(A) 230 (B) 258 (C) 262 (D) 290 元。

二、綜合題(每題 8 分。)(請使用黑色墨水筆作答)

1. 有甲、乙兩正整數。已知甲除以乙得商數為 7，餘數為 1；甲的 3 倍除以乙的 2 倍得商數為 10，餘數為 12。求甲、乙各是多少？
2. 有蘋果與芭樂兩種水果共 9 顆，蘋果顆數的 2 倍比芭樂多 24 顆，求蘋果比芭樂多幾顆？