

【題目卷】<範圍：翰林版 1-1~2-1>

班級：

座號：

姓名：

※作答注意事項：

- (1)請作答於答案卷上，考試完畢僅繳交答案卷。
- (2)答案卷限用黑色原子筆作答，若未依規定作答則依照考場規則論處。
- (3)填充題作答時，請注意作答格編號，若填答至非相應編號之作答格，不予計分。
- (4)若題目無特別要求答案書寫的形式，則應計算出其值(不得以算式表示)，並以最簡形式表示之(包含最簡分數、式子須化至最簡)，未依規定作答不予計分。
- (5)若題目無特別提及，直角坐標平面皆以右方為 x 軸的正向，以上方為 y 軸的正向。

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

1. 下列哪一組的 x 、 y 值，代入二元一次式 $2x-3y+5$ 所得到的值最大？

- (A)
- $x=4$
- ，
- $y=2$
- (B)
- $x=1$
- ，
- $y=-3$
- (C)
- $x=0$
- ，
- $y=5$
- (D)
- $x=-2$
- ，
- $y=-6$

2. 下列哪一組 x 、 y 是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x+2y=4 \\ 2x+y=1 \end{cases}$ 的解？

- (A)
- $x=6$
- ，
- $y=0$
- (B)
- $x=0$
- ，
- $y=3$
- (C)
- $x=2$
- ，
- $y=-1$
- (D)
- $x=-2$
- ，
- $y=5$

3. 若要以加減消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 4x+y=3 \cdots \text{①} \\ 3x-2y=1 \cdots \text{②} \end{cases}$ ，下列哪一個做法最為合適？

- (A)將①式乘以 2 後，再與②式相加 (B)將①式乘以 2 後，再與②式相減
-
- (C)將②式乘以 2 後，再與①式相加 (D)將②式乘以 2 後，再與①式相減

4. 甲、乙兩人在找二元一次方程式 $3x-2y=6$ 的解，甲：「解為 $x=2$ ， $y=0$ 」，乙：「解為 $x=0$ ， $y=3$ 」，請問下列關於兩人的說法何者正確？

- (A)甲、乙均正確，因為二元一次方程式有無限多組解 (B)甲、乙必有其中一人錯誤，因為二元一次方程式只會有一組解
-
- (C)甲錯誤，乙正確，因為將甲的解代入方程式後不成立 (D)甲正確，乙錯誤，因為將乙的解代入方程式後不成立

5. 某社團辦同樂會要準備飲料，用 1000 元買 x 杯 40 元的綠茶和 y 杯 70 元的珍珠奶茶，應找回多少錢？

- (A)
- $40x+70y$
- (B)
- $1000-40x-70y$
- (C)
- $1000-(40x-70y)$
- (D)
- $40x+70y-1000$

6. 坐標平面上有一點 $A(3, -2)$ ，試問 A 點如何移動可至第二象限？

- (A)向右 3 單位長，向下 5 單位長 (B)向左 5 單位長，向上 3 單位長
-
- (C)向左 3 單位長，向上 2 單位長 (D)不用移動，
- A
- 點原本就在第二象限

7. 坐標平面上有一點 $P(113, -114)$ ，下列哪一個坐標與 P 點距離最遠？

- (A)
- $(113, -113)$
- (B)
- $(114, -114)$
- (C)
- $(113, 114)$
- (D)
- $(-113, -114)$

8. 坐標平面上有甲 $(4, -1)$ 、乙 $(0, 9)$ 、丙 $(-6, 2)$ 、丁 $(3, -3)$ 等四點，試問離 x 軸最近的點是哪一個？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

9. 今坐標平面有一甲點，將甲點先向下 5 單位，再向右 3 單位後到乙點。若乙點的坐標為 $(4, 3)$ ，則甲點的坐標應為？

- (A)
- $(9, 0)$
- (B)
- $(1, 8)$
- (C)
- $(-1, 6)$
- (D)
- $(7, -2)$

10. 已知 $a > 0$ ，且 $b < 0$ ，則下列哪個坐標必定在第三象限？

- (A) $(-a, -b)$ (B) $(1-a, 1+b)$ (C) $(-a+b, ab)$ (D) $(a+2b, a+3b)$

二、填充題(每題 5 分，共 60 分)

1. 若將 $3(2x+y-2)-4(-x+y+1)$ 化簡後可得 $ax+by+c$ ，則 $axbxc=$ _____。

2. 若將 $\frac{2x-4y}{3} - \frac{3x+y-1}{2}$ 化簡後可得 $ax+by+c$ ，則 $axbxc=$ _____。

3. 已知 $x=4$ ， $y=-2$ 是二元一次方程式 $3x-ay=2$ 的解，則 $a=$ _____。

4. 已知 $\begin{cases} 114x-2y=194 \\ y=7x+3 \end{cases}$ ，則 $x+y=$ _____。

5. 已知 $\begin{cases} 2x+3y=5 \\ 7x+11y=13 \end{cases}$ ，則 $19x+29y=$ _____。

6. 三年二班舉行班遊，共 31 人參加。已知男生、女生均超過 5 人，若將男生每 3 人分為一組，女生每 4 人分為一組，恰好可分完，則男、女人數相差_____人。

7. 某條繩子長度為 $12x+8y$ 公分，將其剪去一半後長度剩下 $10x-2y$ 公分，再剪去剩下的一半後長度剩下 $x+3y+8$ 公分，則繩子原本有_____公分。(請以數值表示)

8. 已知有一正三角形的三邊長分別為 $3x-2y$ 、20、 $x+y$ ，則邊長為 $2x-y$ 的正方形之面積為_____平方單位。

9. 已知有大、小兩正整數，大數為小數的 3 倍多 4，小數為大數的一半少 2，則大數為_____。

10. 在直角坐標平面上，「 x 坐標的絕對值」與「 y 坐標的絕對值」之和小於5 的格子點(x 坐標與 y 坐標均為整數的點)有_____個。

11. 阿道將某一組 x 、 y 的值分別代入二元一次式 $2x+y$ 、 $x+3y$ 、 $5x-2y$ 、 $3x+2y$ ，並計算其值分別為 3、-1、8、4，老師檢查後告訴他有其中一個式子的值算錯了，則該式子正確的值應為_____。

12. 已知二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 4x-my=4 \end{cases}$ 有整數解，則 m 所有可能的值之總和為_____。