

一、選擇題:(每題 4 分,共 40 分)

1. () 彥宇想用代入消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-y=2 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 2x-3y=7 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$,

整理①式可得 $y=?$ (A) $3x-2$ (B) $3x+2$ (C) $x-2$ (D) $2-3x$

2. () 天安有 x 元,御鈺有 y 元,根據下列哪一個選項的敘述可列出二元一次方程式 $5x=y-40$?

(A) 御鈺的錢是天安的 5 倍少 40 元 (B) 天安的錢的 5 倍是御鈺的錢多 40 元

(C) 御鈺的錢是天安的錢多 40 元 (D) 天安的錢的 5 倍是御鈺的錢少 40 元

3. () 下列何者是二元一次方程式 $2x+y=1$ 和 $x-3y=-3$ 的共同解?

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

4. () 下列何者能消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -3x+4y=1 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 4x-2y=-1 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$ 中的一個未知數?

(A) ①-② $\times 2$ (B) ① $\times 3$ +② $\times 4$ (C) ①+② $\times 2$ (D) ① $\times 4$ -② $\times 3$

5. () 已知 $\begin{cases} 3x-2by=-2 \\ 2ax+4y=3 \end{cases}$ 的解為 $x=2$ 、 $y=1$,則數對 (a, b) 落在第幾象限?

(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限

6. () 下列敘述何者錯誤?

(A) $x=1$ 、 $y=-6$ 是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=-4 \\ x-y=7 \end{cases}$ 的唯一解。 (B) $A(-5, 0)$ 與 x 軸的距離為 5。

(C) 二元一次方程式 $x+4y=24$ 有無限多組解。(D) $2x+3y$ 是一個二元一次式。

7. () 在坐標平面上,下列哪一點與 $A(-3, 2)$ 相距 4 單位?

(A) $(-7, 2)$ (B) $(-4, 4)$ (C) $(-3, 4)$ (D) $(-7, 6)$

8. () 坐標平面上有一點 R ,若從 R 點出發,先向上 6 單位,再向左 2 單位,最後到達一點

$S(-3, 4)$,則 R 點的坐標為何?

(A) $(3, 2)$ (B) $(-9, 6)$ (C) $(-1, -2)$ (D) $(-5, 10)$

9. () 已知 $A(m, n)$ 在第四象限內,則下列哪一個點落在第二象限內?

(A) (m^2, n^3) (B) $(2n, -m^2)$ (C) $(3m, -2n)$ (D) $(n-m, -n^3)$

10. () 泓凱暑假到墾丁遊玩，在販售紀念品的商店裡看到明信片一張 20 元、書籤一張 15 元，泓凱共花了 300 元買這兩種紀念品，且每一種至少買一張，那麼有幾種可能的買法？

- (A)6 種 (B)5 種 (C)4 種 (D)3 種

二、 填充題:(每格 4 分，共 40 分)

1. $(-3, 5)$ 表示 P 點的位置，那麼 P 點到 y 軸的距離是_____。

2. 已知 $x=3, y=-5$ ，則二元一次式 $2x-3y+2$ 的值為？_____

3. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x=3y \\ 2x-5y=-2 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a+b=?$ _____

4. 惠宇、淇丰和舒晴對於坐標平面上一點 $A(8, -3)$ ，請問誰說錯了？_____

從原點出發，向上走 8 單位，再向左走 3 單位，可到達 A 點。



A 點在坐標平面的第四象限。



A 點到 x 軸的距離比 A 點到 y 軸的距離小。



5. 化簡二元一次式 $4(3y-x+5)-2(-x+6y+8) = ?$ _____

6. 平南國中田徑隊共有隊員 39 人，下午練習後，教練買了 9 個蛋糕當作大家的點心，男生每 4 人分食一個，女生每 5 人分食一個，且恰好分完。試問田徑隊的男生有多少人？_____人

7. 有一臺筆記型電腦，老闆若以定價的六折出售，就會賠 2000 元；若以定價的八折出售，就會賺 9000 元，則一台筆記型電腦的成本為多少元？_____元

8. 已知 $\begin{cases} 3ax-by=2 \\ 2ax+3by=16 \end{cases}$ 的解為 $x=2, y=1$ ，則 $a+b$ 的值為？_____

9. 坐標平面上有兩點 $A(2a+1, 1)$ 、 $B(-2, 3b)$ ，若 A 點向下 4 單位，再向右 3 單位後，會與 B 點重合，則 $a-b=?$ _____

10. 已知平南合作社巧克力麵包原價一個 x 元，豆漿原價一罐 y 元，某日早上家鈞買了 3 個巧克力麵包和一罐豆漿總共花了 110 元；下午時，合作社麵包一律八折，鈺成在下午買了 2 個巧克力麵包和兩罐豆漿，共花了 88 元，請問巧克力麵包原價是多少錢？_____元

三、 非選題:(共 20 分) **請直接在答案卷上作答**