

基隆市立武崙國中 111 學年度第二學期七年級第一次段考數學科題目卷

一、單選題：32 % (共 8 題，每題 4 分) ※請將答案寫在答案卷上

1. 下列何者為二元一次方程式？

- (A) $2x+3y-2x-1=0$ (B) $y=-3x+12$ (C) $-2x+3y+7$ (D) 以上皆是

2. 下列各組數中，何者是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x-3y=1 \\ x-y=3 \end{cases}$ 的解？

- (A) $x=9, y=6$ (B) $x=8, y=5$ (C) $x=2, y=1$ (D) $x=2, y=-1$

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

- (A) ①+② (B) ①×2-②×3 (C) ①×4+②×3 (D) ①×4-②×3

4. 下列敘述何者錯誤？

- (A) $2x=3y$ 是一個二元一次方程式。

(B) 在沒有其他條件的限制下，二元一次方程式有無限多組解。

(C) $x=2, y=-1$ 是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=3 \\ x-y=1 \end{cases}$ 的解。

(D) 若 $x=a, y=b$ 是二元一次方程式 $x-2y=3$ 的一組解，則 $a-2b=3$ 。

5. 已知坐標平面上有一點 $M(-3, 4)$ ，若從 M 點出發，先向右 5 單位，再向上 4 單位，最後到達 N 點，則 N 點的坐標為何？ (A) $(2, 8)$ (B) $(-8, 0)$ (C) $(8, 8)$ (D) $(-2, 0)$

6. 已知平面座標上有一點 $P(a, b)$ 在第二象限內，則點 $Q(-a, |b|)$ 在第幾象限內？

- (A) 第一 (B) 第二 (C) 第三 (D) 第四 象限。

7. 下列何者是二元一次方程式 $5x-3y=2$ 和 $x+3y=22$ 的共同解？

- (A) $\begin{cases} x=1 \\ y=1 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=1 \\ y=7 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x=-4 \\ y=-2 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=4 \\ y=6 \end{cases}$

8. 小翊、小晴兩人各有若干元，若小翊給小晴 40 元，則小翊的錢恰為小晴的 4 倍；若小晴給小翊 60 元，則小翊的錢數恰為小晴的 2 倍，則小翊與小晴原有的錢誰比較多？

(A) 小翊 (B) 小晴 (C) 一樣多 (D) 沒有合理解

二、填充題：55% (第 1~5 題，每題 5 分；第 6~15 題，每題 3 分) ※請將答案填在答案卷上

1. x 軸上的任意一點，其_____坐標一定是 0。(請填入「橫」或「縱」)

2. 在坐標平面上，與點 $A(-1, 0)$ 相距 4 單位且在 x 軸上的點座標為_____。(全對才給分)

3. 在坐標平面上有一點 $A(-2, -8)$ ，則 A 點到 x 軸的(最短)距離為_____。

4. 武崙迴轉壽司店舉辦週年大優惠，迴轉檯上每盤銀色盤裝壽司一律 40 元；每盤金色盤裝壽司一律 60 元。已知小晴吃了 x 盤銀色盤裝壽司與 y 盤金色盤裝壽司且花費 500 元，則依據題意可列出二元一次方程式為_____。

5. 當 $x=50$ 、 $y=30$ 時，則 $3x+y$ 的值為_____。

6. 已知 $x-3y=22$ ，則 $4x-12y+12=$ _____。

7. 若 $x=-2$ 、 $y=3$ 是 $ax+by=18$ 的解，則 $10a-15b-10=$ _____。

8. 坐標平面上有一點 E ，若從 E 點出發，先向左 6 單位，再向下 5 單位，最後到達一點 $F(4, -1)$ ，則 E 點的坐標為_____。

9. 化簡二元一次式 $(4x+3y-5)-5(x-y-3)=$ _____。

10. 化簡二元一次式 $\frac{x+4y}{3}-\frac{(x-2y+1)}{2}=$ _____。

11. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} y=2-9x \\ 3x+2y=4 \end{cases}$ 的解 $(x, y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -3x+y=25 \\ 3x+2y=5 \end{cases}$ 的解 $(x, y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

13. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -2x+5y=8 \\ 3x-4y=-5 \end{cases}$ 的解 $(x, y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

14. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x+3y-5=-2x-y \\ -5x+y=4x-y+13 \end{cases}$ 的解 $(x, y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

15. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x+\frac{4}{3}y=1 \\ \frac{2}{5}x+y=-1 \end{cases}$ 的解 $(x, y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

三、計算題：12%（共2題，每題6分）

※每題配分原則為：假設2分、列式2分、求解2分 ※請記得將答案填在答案卷上

1. 武崙咖啡館的招牌蛋糕售價分為兩種：大條的每條230元，小條的每條180元。若共賣出71條，但結帳時店員把兩種售價看反了，結果少收150元。則大條與小條招牌蛋糕各賣出多少條？

2. 小曠參加隔宿露營的活動。已知帳篷數固定，分配帳篷時發現，若每4人一頂時，則有3人沒有帳篷睡；若每5人一頂時，則會空出一頂帳篷。試求共有多少人參加活動？帳篷共有多少頂？

四、挑戰題：1%（1題，共1分） **※請記得將答案填在答案卷上**

在7點到8點之間，何時鐘面上的時針與分針成一直角(90°)？

基隆市立武崙國中 111 學年度第二學期第一次段考數學科答案卷

七年 _____ 班 _____ 號 姓名： _____ 得分： _____

一、單選題：32 % (共 8 題，每題 4 分)

1	2	3	4	5	6	7	8

二、填充題：55% (第 1~5 題，每題 5 分；第 6~15 題，每題 3 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

三、計算題：12% (每題 6 分：假設 2 分、列式 2 分、求解 2 分)

1	2

四、挑戰題：1% (1 題，共 1 分)

--