

110學年度第二學期第一次段考國一數學科試卷

一、選擇題（每題 4 分，共 72 分）

1. 小小兵拿著 200 元到中山商店買 10 元的郵票 x 張、5 元的郵票 y 張、20 元的郵票 5 張後，還剩多少元？ (A) $200-x-y$ (B) $100-10x-5y$ (C) $100-x-y$ (D) $200-10x-5y$ 。
2. 將 y 打鉛筆平均分給 x 人，每人恰可分得 5 枝，請列出 x 、 y 的關係式為何？
(A) $x=y$ (B) $x=3y$ (C) $12y=5x$ (D) $5x=y$ 。
3. 小綺用 40 元買十元餅乾 x 個、五元糖果 y 個，若兩種至少各買一個，則小綺有幾種買法？
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 5。
4. 某次數學競賽的題目共有 25 題，每答對一題得 5 分，答錯一題倒扣 1 分，若阿鈺每題都有作答，共做錯 x 題，得 y 分，則 x 與 y 的關係為何？ (A) $x+y=100$ (B) $5(25-x)-x=y$
(C) $5(25-x)+x=y$ (D) $100-5x=y$ 。
5. 若甲的 3 倍等於乙的 4 倍，且甲為 x ，乙為 y ，則 x 與 y 的關係式下列何者錯誤？
(A) $3x=4y$ (B) $x=\frac{4}{3}y$ (C) $y=\frac{3}{4}x$ (D) $y=\frac{4}{3}x$
6. 已知 $x=3$ ， $y=-2$ 是二元一次方程式 $ax-4y=2$ 的解，則 $a=$ (A) $\frac{10}{3}$ (B) $\frac{3}{10}$ (C) 2 (D) -2。
7. 已知 A 點在第四象限，若 A 點到 x 軸的距離為 5，A 點到 y 軸的距離為 3，則 A 點的坐標為何？
(A) (3, -5) (B) (-5, 3) (C) (-3, 5) (D) (5, -3)。
8. 假若教堂的位置在坐標平面上的原點，已知學校的位置在教堂的西北方，則學校位在坐標平面上的第幾象限？ (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四。
9. 假設 a 為常數，且 $a \neq 0$ ，若 A ($a, 2a$) 在坐標平面上，則下列關於 A 點的位置何者正確？
(A) A 點在第一象限或第二象限 (B) A 點在第二象限或第三象限 (C) A 點在第一象限或第三象限 (D) A 點在第三象限或第四象限。
10. 下列敘述正確的有哪幾個？
(甲) 坐標平面上，點 A (3, -5) 的 x 坐標為 -5。
(乙) 坐標平面上，點 B (-1, 4) 的縱坐標為 4。
(丙) 坐標平面上，點 E (0, 3) 在 x 軸上。
(丁) 點 A (4, -3) 的位置在第二象限
(戊) 點 B (-4, -3) 的位置在第三象限
(A) 乙、戊 (B) 乙、丁、戊 (C) 戊 (D) 甲、丁、戊。

第二頁還有題目

11. 已知 $a > 0$, $b < 0$, 判斷下列敘述錯誤的有哪幾個？

(甲) $(-a - 8b, 0)$ 的位置在 y 軸上。

(乙) (a, b^2) 的位置在第一象限。

(丙) $(-a, -b)$ 的位置在第四象限。

(丁) $(\frac{b}{a}, -b)$ 的位置在第二象限

(A) 甲、丙 (B) 甲、乙、丙 (C) 戊 (D) 甲、丁。

12. 在早餐店裡，王伯伯買 5 顆饅頭，3 顆包子，老闆少拿 2 元，只要 50 元。李太太買了 11 顆饅頭，5 顆包子，老闆以售價的九折優待，只要 90 元。若饅頭每顆 x 元，包子每顆 y 元，則下列哪一個二元一次聯立方程式可表示題目中的數量關係？

(A) $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90 \div 0.9 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90 \div 0.9 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90 \times 0.9 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90 \times 0.9 \end{cases}$ 。

13. 解 $\begin{cases} x+y=6 & \dots\dots\dots \textcircled{1} \\ 280x+200y=1520 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$ 時，阿宥先將 $\textcircled{1}$ 式整理成下列哪一個方程式，再代入 $\textcircled{2}$ 式，

可消去 $\textcircled{2}$ 式中的 y ？ (A) $y=6+x$ (B) $x=6-y$ (C) $x=6+y$ (D) $y=6-x$ 。

14. 已知 $x + \frac{y}{2} = 7$, $3x - \frac{y}{4} = 7$ 及 $ax + 2y = 7$ 有相同的解，求 a 之值。

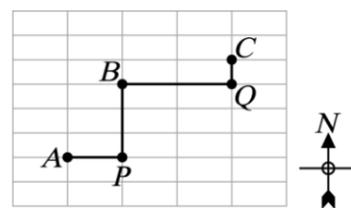
(A) 6 (B) 3 (C) 0 (D) -3。

15. 七年一班共有學生 23 人，校外教學時男生每 4 人一組，女生每 5 人一組，全班恰好分成 5 組，則七年一班女生比男生多多少人？(A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 無解。

16. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x + \frac{5}{6}y = 7 \\ y = 18 \end{cases}$ 的解為 $x=a, y=b$ ，則 $a-b=?$ [97.基測 II]

(A) 10 (B) 22 (C) -22 (D) 14。

17. 如圖，某社區的道路是由東西向及南北向垂直方式設計而成。已知東西向相鄰兩條道路之間的距離均為 a 公尺，南北向相鄰兩條道路之間的距離均為 b 公尺。若奕宏從 A 向東走到 P，再向北走到 B，共走 230



公尺；阿鈺從 B 向東走到 Q，再向北走到 C，共走 210 公尺，則 $a+b=?$ [96.基測 II]

(A) 130 (B) 120 (C) 80 (D) 160。

18. 如果二元一次式 $4x - 3y$ 與 $3x + 7y$ 值都是 74，求 $x - y = ?$ (A) 14 (B) 16 (C) 18 (D) 20。

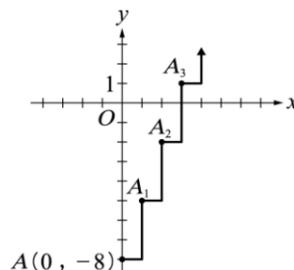
第三頁還有題目

二、填充題（每題 4 分，共 28 分） **請將答案寫在答案欄內，否則不予計分**

1. 化簡 $5(3x - y - 5) - 4(2x + y - 1)$ 的結果為何？

2. 化簡 $\frac{x-3y+5}{2} + \frac{4x+y-6}{3} =$

3. 如圖，在坐標平面上，阿鈺從 A (0, -8) 出發，每天皆向右走 1 單位，向上走 3 單位。第一天由 A 點走到 A₁ 點，第二天由 A₁ 點走到 A₂ 點，…。求阿鈺第九天會到達 B 一點，求 B 點坐標？〔95.基測 II〕



4. 若點 A (6a - 18, 10 - a) 在 y 軸上，且 B 點坐標為 (7, 10 - 2a)，求 B 點與 x 軸的距離 = ？

5. 有一隻愛跳的袋鼠，牠從 (2, 3) 往右跳了 5 個單位，再往上跳 3 個單位，又往左跳了 4 個單位，再往下跳 6 個單位，最後牠停留 C 點，求 C 點坐標。

6. 已知 P (a, b) 在第二象限，則 R (b³, -a²) 在第幾項象限？

7. 如果 P (a+b, a+4) 在坐標平面上是 x 軸上一點，Q (b+3, b-2) 在坐標平面上是 y 軸上一點，則 R (a+4, b-6) 是位在第幾象限或哪一軸上？

110 學年度第二學期第一次段考國一數學科填充題答案卷

請勿撕開，整張交回，請將答案寫在答案欄內，否則不予計分

班級：

姓名：

座號：

題號	1	2	3	4
答案				
題號	5	6	7	得分：
答案				