

一、選擇題（1~10 題，每題 6 分；11~15 題，每題 2 分，共 70 分。）

- ()01、若 x 、 y 皆為正整數，則二元一次方程式 $x+y=0$ 有幾組解？
 (A) 無解 (B) 一組 (C) 兩組 (D) 無限多組。
- ()02、將 $-2(2x-y+4)$ 去括號後可得下列哪一個式子？
 (A) $-4x-2y-8$ (B) $-4x+2y+8$ (C) $-4x+2y-8$ (D) $4x+2y-8$ 。
- ()03、在二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x-3y=-1 & \text{---①} \\ 3x+5y=4 & \text{---②} \end{cases}$ 中，利用代入消去法可以從②式得到 $x=?$
 (A) $\frac{4-5y}{3}$ (B) $\frac{4-3x}{5}$ (C) $\frac{-1+3y}{2}$ (D) $\frac{-1-2x}{-3}$ 。
- ()04、二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=0 \\ x-2y=5 \end{cases}$ ，求 $x+y=?$
 (A) -2 (B) -1 (C) 0 (D) 1 。
- ()05、若 $x=-1$ ， $y=3$ ，則 $-3x+y+4$ 的值為何？
 (A) 13 (B) 11 (C) 10 (D) 4 。
- ()06、今年小怡 x 歲，小翔 y 歲，試問四年後小怡和小翔的年齡和為？
 (A) $4x+4y$ (B) x^4+y^4 (C) $x+y+4$ (D) $x+y+8$ 歲。
- ()07、已知 $x=2$ ， $y=-1$ 是二元一次方程式 $ax-3y=7$ 的解，求 $a=?$
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) 5 (D) -13 。
- ()08、在一張滿分 100 分的數學考卷上只有三分和四分的題目，其中三分的題目有 x 題，四分的題目有 y 題，小怡在三分的題目答對了 8 題，四分的題目答錯了 2 題，考了 56 分，依題意可以列出下列哪一個二元一次聯立方程式？
 (A) $\begin{cases} 3x+4y=100 \\ 3(x+8)+4(y-2)=56 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 3x+4y=100 \\ 3(x-8)+4\times 2=56 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} 3x+4y=100 \\ 3(x-8)+4(y-2)=56 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 3x+4y=100 \\ 3\times 8+4(y-2)=56 \end{cases}$ 。
- ()09、已知紅色的球每 6 顆裝一箱，共裝有 x 箱；藍色的球每 8 顆裝一箱，共裝有 $2y$ 箱，試問紅色的球和藍色的球總共
 有多少顆？
 (A) $(x+6)+(2y+8)$ (B) $(6+8)\times(x+2y)$ (C) $6x+8\cdot(2y)$ (D) $(x\div 6)+(2y\div 8)$ 顆。
- ()10、右圖為中興百貨的宣傳單，若小翔在週年慶時到此百貨同時買了一件定價 x 元的衣服和一件定價 y 元的褲子，
 共花 500 元，則依題意可列出下列哪一個方程式？
 (A) $0.7x+0.85y-50=500$
 (B) $0.7x+0.85y+50=500$
 (C) $0.3x+0.15y-50=500$
 (D) $0.3x+0.15y+50=500$ 。
- ()11、如果 $x=a$ ， $y=b$ 是二元一次方程式 $6x-3y=-9$ 的解，則下列哪一個等式一定成立？
 (A) $6a-3b-9=0$ (B) $6a-3b=0$ (C) $2a-b+3=0$ (D) $2a-b=1$ 。



- ()12、已知 $xy \neq 0$ ，若 $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 8 \\ \frac{1}{x} - \frac{2}{y} = 4 \end{cases}$ ，求 $x+y=?$
 (A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{9}{10}$ (C) $\frac{17}{12}$ (D) $\frac{2}{3}$ 。

() 13、二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 23x+23y=92 \\ 17x-34y=-85 \end{cases}$ ，試求 $x-y=?$

(A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4。

() 14、已知小翔身上有壹元硬幣、伍元硬幣和拾元硬幣。其中壹元硬幣有 $2x$ 個，伍元硬幣有 $3y-2$ 個，拾元硬幣的個數比前兩種硬幣個數和的兩倍再多 4 個，試問下列哪一個式子可以用來表示拾元硬幣的個數？

(A) $2 \times [2x + (3y-2)] + 4$ 個

(B) $2 \cdot 2x + (3y-2) + 4$ 個

(C) $2 \times [2x + (3y-2)] - 4$ 個

(D) $2 \cdot 2x + (3y-2) - 4$ 個。

() 15、二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 47x+53y=41 \\ 53x+47y=59 \end{cases}$ ，試求 $x+y=?$

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。

二、填充題(1~5 題，每題 4 分，共 20 分。)

1. 計算右方算式之值

$$\begin{array}{r} 2x \quad +6y \quad -7 \\ -) \quad 3x \quad -4y \quad -1 \\ \hline \end{array}$$

2. 化簡 $\frac{3}{4}(4x-8y) - \frac{2}{3}(3x-6y+1)$ 。

3. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 199y=49x+3 \\ x=5-y \end{cases}$ ，則 $x=?$

4. 若 $x-y+4=2x+3y+2=-x-5y+12$ ，則 $x=?$

5. 若 $|3x+4y-1| + (5x-2y-19)^2 = 0$ ，則 $y=?$

三、計算題(1~2 題，每題 5 分，共 10 分) ※注意答案空格題號，請勿填錯格子

1. 今年過年小翔拿到了許多親戚的紅包，已知紅包錢的紙鈔面額只有壹仟元、伍佰元和壹佰元三種。其中壹仟元的紙鈔有 x 張，伍佰元的紙鈔有 y 張，壹佰元的紙鈔有 $5x+3y$ 張。

試問：(1)小翔紅包錢的紙鈔總額為多少元？(答案需化簡並以含有 x 、 y 的式子表示) (2 分)

(2)若小翔總共收到了總額為 6100 元的紅包，那麼壹佰元的紙鈔有幾張？ (3 分)

2. 已知九宮格中任意直線、橫線以及對角線的和皆相同，試求(1) $x=?$ (2 分) (2) $\star=?$ (3 分)

x		
$2y+2$	\star	0
6	$3x-2$	$y+7$