

範圍：2-1~2-3

班級：

姓名：

座號：

◎本試卷共 (2) 頁

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

- () 1. 關於二元一次式 $5x-3y+1$ ，下列敘述何者正確？
 (A) x 項的係數為 5 (B) y 項的係數為 3 (C) y 項為 $3y$ (D) 常數項為 -1
- () 2. 若 $x=2$ 、 $y=0$ ，則下列何者的值最小？
 (A) $-3x+5y$ (B) $x-2y+1$ (C) $x+y-9$ (D) $6x+11y$
- () 3. 各組數中，何者是二元一次方程式 $3x-5y=1$ 的解？
 (A) $x=2$ 、 $y=-1$ (B) $x=\frac{2}{3}$ 、 $y=\frac{1}{5}$ (C) $x=3$ 、 $y=1$ (D) $x=-1$ 、 $y=-2$
- () 4. 下列何者是二元一次方程式 $3x+y=7$ 和 $x-y=5$ 的共同解？
 (A) $\begin{cases} x=1 \\ y=4 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=2 \\ y=-3 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x=1 \\ y=-4 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=3 \\ y=-2 \end{cases}$
- () 5. 若 x 、 y 皆為正整數，則二元一次方程式 $x+4y=24$ 的解有多少組？
 (A) 5 組 (B) 6 組 (C) 7 組 (D) 無限多組
- () 6. 若大小兩數的和為 23，差為 17，則兩數的乘積為？
 (A) 42 (B) 60 (C) 76 (D) 85
- () 7. 用代入消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x+4y=2 \cdots\cdots\textcircled{1} \\ 2x-3y=7 \cdots\cdots\textcircled{2} \end{cases}$ ，整理 $\textcircled{1}$ 式可得 $x=?$
 (A) $2-4y$ (B) $(2-4y)\times 3$ (C) $\frac{4y-2}{3}$ (D) $\frac{2-4y}{3}$
- () 8. 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) $\textcircled{1}-\textcircled{2}\times 2$ (B) $\textcircled{1}\times 3+\textcircled{2}\times 3$
 (C) $\textcircled{1}+\textcircled{2}\times 2$ (D) $\textcircled{1}\times 4-\textcircled{2}\times 3$
- () 9. 友友商店的礦泉水售價分為兩種：大瓶的每箱 200 元，小瓶的每箱 120 元。若共賣出 20 箱，但結帳時店員把兩種售價看反了，結果少收 800 元。設大瓶礦泉水賣出 x 箱，小瓶礦泉水賣出 y 箱，則下列何者為符合題意的二元一次聯立方程式？
 (A) $\begin{cases} x-y=20 \\ 200x+100y=800 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x-y=20 \\ 200x+120y-800=120x+200y \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} x+y=20 \\ 200x+120y-800=120x+200y \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x+y=20 \\ 200x+120y+800=120x+200y \end{cases}$
- () 10. 若小花買了數枝 15 元及 20 元的原子筆，共花費 120 元，則這兩種原子筆的數量可能相差幾枝？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

二、填空题(每格 4 分，共 60 分)

1. 依下列題意列出二元一次式：(不需化簡)

- (1) 小靖的錢包內有 x 張百元鈔票、 y 個拾元硬幣，那麼他的錢包內共有_____元。
- (2) 五閱天飲料店推出外帶飲料買五送一(贈送飲品以訂單中價低者抵扣)，已知阿信買了 20 元紅茶 x 杯，30 元奶茶 y 杯，合計 15 杯，則阿信需付_____元。

2. 若 $x = -5$ 、 $y = 10$ 是 $ax + by = 60$ 的解，則 $a - 2b + 2 =$ _____。

3. 化簡 $\frac{-5x+4y+4}{3} - \frac{3x+y-1}{2} =$ _____。

4. 解二元一次聯立方程式： $\begin{cases} x+3y=10 \\ y=-2x \end{cases}$ ， $x=$ _____, $y=$ _____

5. 已知 $\begin{cases} 3x-2by=-2 \\ 2ax-4y=8 \end{cases}$ 的解為 $x=2$ 、 $y=1$ ，求

(1) $a=$ _____。

(2) $b=$ _____。

6. 解下列各二元一次聯立方程式：

(1) $\begin{cases} \frac{x}{2} + y = 1 \\ x - \frac{y}{3} = \frac{13}{3} \end{cases}$ ， $x=$ _____, $y=$ _____

(2) $\begin{cases} x + 10y = -2x + 8y + 5 \\ 2x - 1 = -x + y + 1 \end{cases}$ ， $x=$ _____, $y=$ _____

(3) $\begin{cases} 31x + 69y = 193 \\ 69x + 31y = 307 \end{cases}$ ， $x=$ _____, $y=$ _____

7. 根據題意列出二元一次聯立方程式：(不需化簡)

(1) 已知某休閒農場的門票全票一張 30 元，優待票一張 20 元。某日共賣出全票 x 張，優待票 y 張，共 220 張票，收入為 6300 元，請依題意列出二元一次聯立方程式:_____。

(2) 康康國中拔河隊共有隊員 34 人，下午練習後，教練買了 7 個披薩當作大家的點心，男生每 4 人分食一個，女生每 6 人分食一個，且恰好分完。假設拔河隊的男生 x 人、女生 y 人，請依題意列出二元一次聯立方程式:_____。

(3) 爸爸對小祐說：「你的年齡是我的 $\frac{1}{4}$ 倍。」小祐對爸爸說：「我年齡的 5 倍比你的年齡多 10 歲。」假設爸爸今年 x 歲、小祐今年 y 歲，請依題意列出二元一次聯立方程式:_____。

8. 箱子中有一些紅球與白球，請依下列兩種取法計算出紅球與白球的數量總和為_____球。

取法一：每次取出 7 顆紅球、5 顆白球，連續取幾次之後，箱子中僅剩紅球 14 顆，沒有白球；

取法二：每次取出 7 顆紅球、3 顆白球，連續取幾次之後，箱子中僅剩白球 4 顆，沒有紅球。

9. 有一個二位數，若在十位數字與個位數字之間插入數字 2，則此三位數為原二位數的 9 倍；

若增加百位數字 3，則此三位數為原二位數的 13 倍，求原二位數為_____。

<<< 試題結束 >>>

班級： 姓名： 座號：

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

得 分

二、填充題(每格 4 分，共 60 分)

1.(1)	1.(2)	2	3.	4.
				$x=$, $y=$
5.(1)	5.(2)	6.(1)	6.(2)	6.(3)
		$x=$, $y=$	$x=$, $y=$	$x=$, $y=$
7.(1)	7.(2)	7.(3)	8.	9.

班級： 姓名： 座號：

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

1	2	3	4	5
A	C	B	D	A
6	7	8	9	10
B	D	C	C	A

二、填空題(每格 4 分，共 60 分)

解聯立方程式兩個答案各兩分

1.(1)	1.(2)	2	3.	4.
$100x+10y$	$20x+30y-40$	-10	$\frac{-19x+5y+11}{6}$	$x=-2, y=4$
5.(1)	5.(2)	6.(1)	6.(2)	6.(3)
3	4	$x=4, y=-1$	$x=1, y=1$	$x=4, y=1$
7.(1)	7.(2)	7.(3)	8.	9.
$\begin{cases} x+y=220 \\ 30x+20y=6300 \end{cases}$	$\begin{cases} x+y=34 \\ \frac{x}{4}+\frac{y}{6}=7 \end{cases}$	$\begin{cases} y=\frac{1}{4}x \\ 5y=x+10 \end{cases}$	74	25