

(版本三) 數學科 代數 第三章 二元一次聯立方程式 檢測卷(練習卷)

課輔班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_\_

一、計算題(每題 5 分，共 30 分)

1. 解聯立方程式  $\begin{cases} 2x + 4y = -2 \\ 3x + 2y = -15 \end{cases}$

2. 解聯立方程式  $\begin{cases} x - 0.5y = 1 \\ 0.75x + y = 3.5 \end{cases}$

3. 解聯立方程式  $\begin{cases} y = x + \frac{1}{2} \\ 5x - 2y = 8 \end{cases}$

4. 解聯立方程式  $\begin{cases} 3x - 5y = x + 1 \\ x - y = 2y + 1 \end{cases}$

5. 解聯立方程式  $\begin{cases} 5y = 2(-x + 143) \\ \frac{3}{4}x - \frac{3}{2}y = 33 \end{cases}$

6. 解聯立方程式  $\begin{cases} 5x - 7y = 10 \\ 7x - 5y = -10 \end{cases}$

二、綜合題(每題 5 分，共 70 分)

1. 小靜生日的月和日相加是 31，2 倍的月減掉日是 2，試求小靜的生日？

2. 若方程式  $|2x + y - 11| + |2(x + y) - 4| = 0$ ，請求出  $x$ 、 $y$  的解。

3. 若  $\frac{x+2}{3} = \frac{x+y+3}{6} = \frac{y+3}{4}$ ，求  $x$ 、 $y$ ？

4. 五年前父親的年齡是兒子年齡的 3 倍多 20；八年後，父親的年齡是兒子年齡的 2 倍多 12，請問父子今年各為多少歲？

5. 一個二位數，其個位數字的 3 倍比十位數字的 2 倍多 5，若把個位數字與十位數字對調，所得的新數比原數少 9，請問此二位數應為多少？
6. 小家帶著錢去水果攤買水果，已知買了一袋檸檬後，剩餘的錢剛好是一袋檸檬錢的兩倍，再買一顆 80 元的哈密瓜後，剩下的錢剛好是原來的一半，請問小家原來有多少錢？
7.  $x=6$ ， $y=4$  是聯立方程式  $\begin{cases} ax - by = 14 \\ ax + by = 22 \end{cases}$  的解，求  $a$ 、 $b$  之值。
8. 若  $\begin{cases} x + y = 3 \\ ax + 5y = 7 \end{cases}$  與  $\begin{cases} x + by = 10 \\ 2x - 3y = 11 \end{cases}$  有相同的解，求  $a$ 、 $b$  之值。
9. 小博參加數學競賽共 20 題，每答對一題得 5 分，答錯一題扣 2 分，不做答則不扣分也不給分。已知小博全部都作答，共得 86 分，請問小博答對幾題？答錯幾題？
10. 某班男女學生共 50 人，在上次考試中，全班的平均分數是 80 分；男生的平均分數為 75 分，女生的平均分數為 85 分，求男女生各有多少人？
11. 幼幼將雞和兔子放在一個大籠子裡，他發現雞和兔子加起來共 15 隻，雞的腳和兔子的腳加起來共有 42 隻腳，請問籠子裡有幾隻雞和幾隻兔子？
12. 媽媽拿 300 元給小幼，剛好可以買 3 瓶鮮乳和 2 瓶可樂，但小幼記相反了，買了 2 瓶鮮乳及 3 瓶可樂，還找回了 50 元。請問一瓶鮮乳及一瓶可樂各為多少元？
13. 設  $x$ 、 $y$  為整數，若  $|x + y - 1| + |7x - 2y + 11| = 0$ ，試求  $x$ 、 $y$  之值。
14. 設  $x$ 、 $y$  為整數，若  $(3x + 2y - 15)^2 + (4x + y - 20)^2 = 0$ ，試求  $x$ 、 $y$  之值。