

(版本二) 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
$$\begin{cases} -3x + y = 3 \\ 7x - 2y = -6 \end{cases}$$

2. 解聯立方程式
$$\begin{cases} 0.1x + 0.4y = 0.7 \\ 0.5x - 0.6y = 0.9 \end{cases}$$

3. 解聯立方程式
$$\begin{cases} \frac{1}{7}x + \frac{1}{2}y = 1 \\ \frac{1}{3}x + \frac{1}{4}y = \frac{7}{3} \end{cases}$$

4. 解聯立方程式
$$\begin{cases} 199x + 101y = -98 \\ 101x + 199y = 98 \end{cases}$$

5. 解聯立方程式
$$\begin{cases} x + \frac{1}{7}y = 14 \\ \frac{1}{7}x + y = 50 \end{cases}$$

6. 解出 x 、 y 之值： $3x + y = 2x + 3y + 5 = x - 2y + 10$

二、綜合題(每題 5 分，共 70 分)

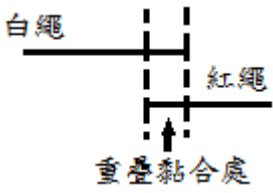
1. 請列出 $x + 2y = 8$ 的所有正整數解。

2. 牧場內雞和兔子共有 14 隻，若雞和兔子的腳共有 50 隻，則請問雞有幾隻？

3. 某家小火鍋店有賣海鮮鍋和臭臭鍋。第一位客人買了 2 份海鮮鍋和 3 份臭臭鍋，共付 470 元；第二位客人買了 3 份海鮮鍋和 5 份臭臭鍋，共付 750 元。請問 1 份臭臭鍋賣多少元？

4. 有大小二數，二數和為 75，二數差為 25，請問大數為多少？

5. 小明在文具店買了 3 枝鉛筆和 7 枝原子筆，付給店員 100 元，找回 6 元，若想再多買 1 枝原子筆，則不夠 4 元，請問 1 枝鉛筆賣多少元？

6. 有一條紅繩跟一條藍繩，紅繩長度是藍繩的 2.5 倍，且二繩長度相差 90 公分，請問紅繩長度是多少公分？
7. 有一個二位數，其十位數字與個位數字的和是 6，將它的個位數字與十位數字對調後，所得的新數比原數大 18，求此二位數之原數為何？
8. 文具店 1 枝鉛筆賣 8 元，1 枝原子筆賣 10 元，小明今天 2 種筆都有買，且共花 60 元，請問小明買了幾枝鉛筆？
9. 若 $x+4y=6$ 、 $5x-y=9$ 、 $3x+ky=12$ ，有相同的解，則 $k=$ ？
10. 有甲、乙、丙、丁 4 人，其中甲與乙的身高和是 350 公分，丙與丁的身高和是 310 公分，且丙比甲矮 20 公分，請問乙比丁高幾公分？
11. 若 $\frac{x-4}{4} = \frac{y+6}{8} = \frac{x+y}{10}$ ，則 $x=$ ？
12. 如圖，將一白繩的 $\frac{1}{4}$ 與一紅繩的 $\frac{1}{3}$ 黏合，形成一條 360 公分長的繩子，求未黏合前，白繩的長度為多少公分？
- 
13. 設 x 、 y 為整數，若 $|x-6y| + |2x-5y-7| = 0$ ，試求 x 、 y 之值。
14. 設 x 、 y 為整數，若 $(5x+y-23)^2 + (x-y-7)^2 = 0$ ，試求 x 、 y 之值。