

(版本一) 數學科 代數 第三章 二元一次聯立方程式 檢測卷 C

課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、計算題(每題 5 分，共 50 分)

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

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

3. 解聯立方程式 $\begin{cases} 3x + 5y = 19 \\ 5x + 3y = 21 \end{cases}$

4. 解聯立方程式 $\begin{cases} 3x + 12y = 39 \\ 6x + 4y = 18 \end{cases}$

5. 解聯立方程式 $\begin{cases} 5x + 12y = 7x - 6y \\ 3x - 4y = 0 \end{cases}$

6. 解聯立方程式 $\begin{cases} \frac{x+1}{y} = \frac{4}{9} \\ x + y = 12 \end{cases}$

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

8. 解聯立方程式 $\begin{cases} \frac{1}{5}x + \frac{2}{5}y = 5 \\ x + y = 15 \end{cases}$

9. 解聯立方程式 $\begin{cases} 0.4x + 0.1y = -1 \\ 3x + 2y = -5 \end{cases}$

10. 解聯立方程式 $\begin{cases} 0.8x + 0.6y = 2 \\ 0.7x + 0.2y = 1.1 \end{cases}$

二、綜合題與應用題(第 3 題每小題 5 分，其餘每題 5 分，共 50 分)

1. 寫出方程式 $3x + 2y = 8$ 的所有正整數解。

2. 若 $x = 2$ 、 $y = 1$ 是二元一次聯立方程式

$\begin{cases} ax + by = 6 \\ ax - by = 2 \end{cases}$ 的解，試求 a 、 b 之值。

3. 已知二元一次方程式 $2x - y = 5$ ，試回答下列問題：

(1) $2x - y - 1 = ?$ (5 分)

(2) $6x - 3y = ?$ (5 分)

(3) $4x - 2y - 5 = ?$ (5 分)

4. 小明跟朋友共 5 個人到餐廳吃飯，5 個人都各點 1 份套餐，其中牛排套餐 1 份 80 元，豬排套餐 1 份 75 元，若結帳時共要付 390 元(無服務費)，則請問牛排套餐點了幾份？

5. 1 杯木瓜牛奶 x 元，小華帶了 y 元去飲料店買木瓜牛奶，若買 4 杯會剩下 20 元，買 2 杯會剩下 110 元，請問木瓜牛奶 1 杯多少元？

6. 某麵包店，1 個巧克力麵包的價格是 1 個草莓麵包價格的 1.5 倍，姊姊今天在麵包店買了 4 個巧克力麵包和 4 個草莓麵包，共花 100 元，請問 1 個巧克力麵包賣多少元？

7. 有一個二位數，個位數字與十位數字之和為 9，若將個位數與十位數調換，所得新數比原數大 27，請問此二位數原數為何？

8. 有大小兩數，其和為 58，差為 12，試求大數之值。