

主題 4

二元一次聯立方程式解的個數

【觀念一】二元一次聯立方程式解的個數

已知二元一次聯立方程式
$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

(1) 聯立方程式恰有一組解 \Leftrightarrow _____

(2) 聯立方程式有無限多組解 \Leftrightarrow _____

(3) 聯立方程式無解 \Leftrightarrow _____

例 1. 解下列各二元一次聯立方程式

(1)
$$\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 4x + 6y = 8 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 4x + 6y = 10 \end{cases}$$

解：