

教學計畫 (教案)

一、教學單元設計說明

| | | | | |
|-------------|--|--|------|--|
| 領域/科目 | 數學 | | 設計者 | 賴欣傑 |
| 實施年級 | 一年級 | | 總節數 | 共 7 節， 315 分鐘 |
| 單元名稱 | 1-2 二元一次聯立方程式及其應用 | | | |
| 單元內容簡述 | 1. 二元一次聯立方程式及解的意義 2. 代入消去法求解 3. 加減消去法求解 4. 應用問題與解的合理性檢驗 | | | |
| 學習目標 | 1. 知道二元一次聯立方程式及其解的意義。 2. 知道解聯立方程式的關鍵就是想辦法消去兩個未知數中的一個，使它變成一個一元一次方程式，再求解。 3. 知道二元一次聯立方程式的解可能只有一組、無限多組或無解。 4. 能檢驗所求得解是否合乎實際情境。 | | | |
| 學生學習基礎背景 | 1. 一元一次式的意義與運算 2. 一元一次方程式及解的意義 3. 一元一次方程式的意義與運算 | | | |
| 設計依據 | | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明 | 核心素養 | 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 |
| | 學習內容 | A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | 議題融入 | |
| 教材內容 | | 南一數學課本一下 | | |
| 教學設備/資源 | | 多媒體電視, 學習單 | | |

二、教學活動設計流程簡述

| 教學活動設計 | 時間 | 教材 | 學習情形 檢核 (評量) |
|---|------|-----|--------------------|
| 一、老師講解：(P25) 例題 2 代入消去法解二元一次聯立方程式 (I)。 利用例題二說明何謂帶入消去法 | 5 分鐘 | 課本 | |
| 二、同學演練隨堂練習(P25) | 5 分鐘 | 課本 | 視察 |
| 三、老師講解隨堂練習(P25) | 3 分鐘 | 課本 | |
| 四、老師講解：(P26) 例題 3 代入消去法解二元一次聯立方程式 (II)。 | 3 分鐘 | 課本 | |
| 五、看動畫解題 | 2 分鐘 | 影片 | |
| 六、同學演練隨堂練習(P26)，並請學生上台演練 | 8 分鐘 | 課本 | 發表 |
| 七、老師講解隨堂練習(P26) | 4 分鐘 | 課本 | |
| 八、老師講解：(P27) 例題 4 | 2 分鐘 | 課本 | |
| 九、同學演練隨堂練習(P27) | 5 分鐘 | 課本 | 視察 |
| 十、老師講解隨堂練習(P27) | 3 分鐘 | 課本 | |
| 十一、發學習單讓學生演練，並收回以了解學習成效 | 5 分鐘 | 學習單 | 紙筆測驗 |

座號： 姓名：

$$(1) \begin{cases} x = -2y \cdots \cdots \textcircled{1} \\ x - y = 12 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 5x - 2y = 5 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$

座號： 姓名：

$$(1) \begin{cases} x = -2y \cdots \cdots \textcircled{1} \\ x - y = 12 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 5x - 2y = 5 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$