

田尾國中 112 學年度共同備課紀錄單

協同學習群組	☐ 學年群--- () 年級 ☐ 領域小組--- () 領域 ☐ 專業社群--- () 社群 ☐ 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人) ☒ 公開觀課		
教學班級	資源班二年 A 組	授課 日期/節次	112 年 09 月 13 日 第三節
授課教師	黃俊博	議課 日期/節次	09 月 14 日 午休 (授課當天為佳，距授課不超過一星期)
觀課教師	吳政憲、劉錫弘		
領域/單元	國二數學第三冊 1-2 多項式的加減		
教學目標	本授課課程要達到的教學目標：三個以內為佳 1. 能說明多項式中的『次數』、『項數』、『係數』等名詞的意義。 (a-IV-5-1, A-8-2) 2. 能熟練多項式乘除、加減方法。(以正數為原則) (a-IV-5-2, A-8-3-1, A-8-3-2)		
學生學習步驟	1. 引起動機：找出同類項 2. 從課本複習 1-1 乘法公式與 1-2 多項式基本概念 3. 老師示範如何進行多項式加法、有缺項多項式加法及多項式減法題型 4. 學生藉由隨堂練習進行加強 5. 老師示範如何進行多項式的加減混合運算題型 6. 提問並適時講解提醒學生應注意的地方 7. 老師預告下一堂學習內容為多項式的乘除。 8. 學生發問及練習學習單 9. 交代回家作業並提給予部分提示		教學資源 1. 數學翰林第三冊 2. 學習單 3. 均一教育平台
評量方式 (學生作品)	上課回答、回家作業及學習單書寫		
學生座位編排	以分組為原則，每組四人為佳。 ☒ 傳統座位 ☐ 分組協同		

112/09/13 公開授課後的自我省思與改進

- 1、謝謝伙伴的指教優點的部分會繼續保持。
- 2、多媒體的部分目前先採在線上教室放置均一教育平台連結及數學各單元的相關參考資料，供學生於課後進行觀看（預習或複習）。
- 3、未來會思考如何將跨領域的資訊融入在教學內容，讓學生對學習的單元更有感。

資源班學生的學習能力明顯落後同儕且在思考及計算上常常會需較多的時間；藉由搭配獎勵制度及適時的提點，提高其自信心，以利其面對未來課程內容的挑戰及適時的應用多媒體設備及多元的教學方式，可以讓學生針對同一個內容，有多次的學習機會，以增加其印象及銜接下一個內容的學習。

在教學活動時適時的帶入一些生活及跨領域相關的內容，利用學校多媒體教室或設備，讓學生提高學習動機；並將解題過程結構化（判斷符號的特性→將同類項放在一起→進行加減→找出答案）讓學生能有效率的學習，適時導入生活使其類化連結，以培育其生活中數學的相關素養。

公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	黃俊博	任教 年級	2	任教領域/ 科目	特殊教育/數學
觀課人員	劉錫弘、吳政憲				
教學單元	1-2 多項式的加減				
回饋會談日期	112 年 9 月 14 日	地點		輔導室	

一、觀課人員依據觀察焦點說明觀察到的教與學具體事實

優點	建議
1、學生能專心學習。 2、教室環境優良。 3、教學活動流暢，學生反應熱烈。 4、提供難易適中的學習單，讓學生獲得成功經驗，有助學生提高學習意願。 5、能多元舉例講解並配合多媒體，讓學生更容易了解學習的內容。 6、上課氣氛輕鬆，學生樂於參與。 7、師生問答次數多，且能雙向進行。 8、增強系統運用，讓學生學習動機提高。	整體教學充滿教師多年積累的經驗，倘若能夠跨領域議題素材融入，或許能夠使教學更加如虎添翼。

二、授課教師根據前述資料回饋與觀察焦點的關聯

- 1、優點的部分會繼續保持及改進。
- 2、多媒體的部分目前先採在線上教室放置均一教育平台連結及數學各單元的相關參考資料，供學生於課後進行觀看（預習或複習）。
- 3、未來會思考如何將跨領域的資訊融入在教學內容，讓學生對學習的單元更有感。

三、授課教師與觀課人員分享公開授課彼此的收穫或對未來教與學的啟發

資源班學生的學習明顯與原班同學不同，適時的利用各種教學互動方式，可以讓學生針對同一個內容，有多次的學習機會，以增加其印象及銜接下一個內容的學習；搭配獎勵制度及適時的提點，提高其自信心，以利其面對未來課程內容的挑戰。

四、未來擬採取之教與學行動或策略：

適時的帶入一些相關的數學活動，利用學校多媒體教室或設備，讓學生提高學習動機；將解題過程結構化（判斷符號的特性→將同類項放在一起→進行加減→找出答案）及教學內容以求學生有效學會為首要，同時適時導入生活使其類化連結，以培育其生活中數學的相關素養。

觀課紀錄表

112 年

9 月

13 日

一、基本資料					
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃俊博	年級	二年級
授課單元	1-2 多項式的加減			觀課者	吳政憲
二、教學過程					
觀課參考項目			紀錄內容 (請以文字簡要描述)		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		教室空間明亮, 學習環境舒適, 學生反應良好, 且專心學習。		
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?				
	3. 學生是否專注於學習的內容?				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言?	師生對答流暢, 且適時鼓勵學生發言, 給予獎勵回饋。		
		2. 老師是否有回應學生的反應?			
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生?			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	1. 同學相互提醒學習, 討論作業, 回應老師問題。 2. 個人能專注寫學習單並主動提問。		
		2. 學生是否主動回應老師的提問?			
		3. 學生是否主動提問?			
		4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如: 學習單、分組活動等)?			
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?		1. 學生能完成本單元學習目標, 並感到愉悅。 2. 老師能引導學生思考困難的問題。	
2. 學生是否有學習困難?					
3. 學生的思考程度是否深化?					
4. 學生是否樂於學習?					

三、評論

優點	建議
1. 學生能專心學習。 2. 教室環境優良。 3. 教學活動流暢。 學生反應熱烈。	無,

四、心得與反思

事前的備課能讓教學成效提升,老師的教學值得我學習。

觀課紀錄表

112 年 9 月 13 日

一、基本資料						
觀課學校	田尾國中		授課教師	黃俊博老師	年級	二年級
授課單元	數學領域/ 1-2 多項式的加減			觀課者	劉錫弘	
二、教學過程						
觀課參考項目				紀錄內容（請以文字簡要描述）		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？			1. 座位安排彈性且適當。 2. 上課氣氛熱烈，師生互動次數多。 3. 學生能專注於教師的提問，並能嘗試回答或找尋答案。		
	2. 是否有熱烈的學習氣氛？					
	3. 學生是否專注於學習的內容？					
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言？		1. 老師能鼓勵學生適當的發言。 2. 課堂中，師生能雙向進行問答，且次數多。 3. 教師能運用口頭或增強系統，給予學生獎勵。		
		2. 老師是否有回應學生的反應？				
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生？				
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話？		1. 學生能在彼此討論。 2. 學生能舉手回應教師提問。 3. 學生能針對上課內容，提出問題或想法。 4. 教師提供學習單，學生能夠認真思考答案或尋找答案。 5. 學生願意分享自己的答案或想法。		
		2. 學生是否主動回應老師的提問？				
		3. 學生主動是否主動提問？				
		4. 學生是否能專注個人或團體的練習（如：學習單、分組活動等）？				
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？			1. 學生能將學習單盡力完成。 2. 學生雖具備學習困難，但是教師能妥適引導。 3. 學生願意嘗試解決問題。 4. 學生能參與學習。	
2. 學生是否有學習困難？						
3. 學生的思考程度是否深化？						
4. 學生是否樂於學習？						

三、評論

優點	建議
1. 提供難易適中的學習單，讓學生獲得成功經驗，有助學生提高學習意願。 2. 能多元舉例講解並配合多媒體，讓學生更容易了解學習的內容。 3. 上課氣氛輕鬆，學生樂於參與。] 4. 師生問答次數多，且能雙向進行。 5. 增強系統運用，讓學生學習動機提高。	整體教學充滿教師多年積累的經驗，倘若能夠跨領域議題素材融入，或許能夠使教學更加如虎添翼。

四、心得與反思

1. 良好的課程設計，是教學成功與否的檢視。
2. 良好的師生互動，輕鬆的上課氣氛，是教學成功的關鍵。
3. 多元舉例並搭配多媒體，增加了學生理解的機會。
4. 舊經驗與新教材的連結，讓學生引起動機，也讓學生無縫接軌。
5. 期許自己的教學，也能行雲流水，更像春風一般，讓學生心領神會。

09/13 (三) 公開觀議課授課流程

1-2 多項式的加減

學生座位：

	蕭○崙
陳○維	陳○玹
講台	

教學目標：

3. 能說明多項式中的『次數』、『項數』、『係數』等名詞的意義。
(a-IV-5-1, A-8-2)
4. 能熟練多項式乘除、加減方法。(以正數為原則)
(a-IV-5-2, A-8-3-1, A-8-3-2)

教學內容：

- 1、國二觀念：1-1 乘法公式
- 2、國二課本：1-2 多項式的加減
- 3、課本例題 P25~P29、隨堂練習 P25~P29 及學習單~多項式的加減練習

教案：

一、準備活動 5

(一)複習課本 1-2 重點回顧

1、多項式的基本概念

2、升幂及降幂排列

獎勵方式：

(1)能主動參與回答活動每題 1 點

(2)能正確回答出例題或自行舉例每題 2 點，計 3 點

二、發展活動 35

(二)P25 多項式的加法 例題 1

1、學生自行作答 5 + 老師協助解答 10 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 1 多項式的加法

計算 $(x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4)$ 。

解一

用橫式運算

$$\begin{aligned} & (x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4) \\ &= x^2 + 6x + 5 + 3x^2 + 2x + 4 \\ &= (x^2 + 3x^2) + (6x + 2x) + (5 + 4) \\ &= 4x^2 + 8x + 9 \end{aligned}$$

。

解二

用直式運算

$$\begin{array}{r} x^2 + 6x + 5 \\ + 3x^2 + 2x + 4 \\ \hline 4x^2 + 8x + 9 \end{array}$$

$$(x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4) = 4x^2 + 8x + 9$$

隨堂練習

計算 $(5x^2 + 3x + 6) + (-2x^2 + 4x + 9)$ 。

(三)P26 有缺項的多項式加法 例題 2

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 2 缺項的多項式加法

計算 $(3x^2 - 2x^3 + 5) + (7x^3 - 3x + 6)$ 。

解一

用橫式運算

$$\begin{aligned} & (3x^2 - 2x^3 + 5) + (7x^3 - 3x + 6) \\ &= 3x^2 - 2x^3 + 5 + 7x^3 - 3x + 6 \\ &= (-2x^3 + 7x^3) + 3x^2 - 3x + (5 + 6) \\ &= 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11 \end{aligned}$$

解二

用直式運算

$$\begin{array}{r} -2x^3 + 3x^2 + 0x + 5 \\ + \quad 7x^3 + 0x^2 - 3x + 6 \\ \hline 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11 \end{array}$$

$$(-2x^3 + 3x^2 + 5) + (7x^3 - 3x + 6) = 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11$$

隨堂練習

計算下列各式：

(1) $(5x^2 + 6x - 5) + (3 - 4x^2)$

(2) $(2x^2 - 5x^3 + 6) + (6 + 4x + 2x^3)$

(四) P27-28 多項式的減法 例題 3、4

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 3 多項式的減法計算 $(x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4)$ 。**解一**

用橫式運算。

$$\begin{aligned}
 & (x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4) \\
 &= x^2 + 6x + 5 - 3x^2 - 2x - 4 \\
 &= (x^2 - 3x^2) + (6x - 2x) + (5 - 4) \\
 &= -2x^2 + 4x + 1
 \end{aligned}$$

解二

用直式運算。

$$\begin{array}{r}
 \quad \begin{array}{r} x^2 + 6x + 5 \\ 3x^2 + 2x + 4 \\ \hline -2x^2 + 4x + 1 \end{array} \\
 (x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4) = -2x^2 + 4x + 1
 \end{array}$$

隨堂練習計算 $(4x^2 - 2x - 6) - (-2x^2 + 3x + 9)$ 。**例 4** 缺項的多項式減法計算 $(3x^3 + x - 5) - (4 - 2x^2 + 6x^3)$ 。**解一**

用橫式運算。

$$\begin{aligned}
 & (3x^3 + x - 5) - (4 - 2x^2 + 6x^3) \\
 &= 3x^3 + x - 5 - 4 + 2x^2 - 6x^3 \\
 &= (3x^3 - 6x^3) + 2x^2 + x + (-5 - 4) \\
 &= -3x^3 + 2x^2 + x - 9
 \end{aligned}$$

解二

用直式運算。

$$\begin{array}{r}
 \quad \begin{array}{r} 3x^3 + 0x^2 + x - 5 \\ 6x^3 - 2x^2 + 0x + 4 \\ \hline -3x^3 + 2x^2 + x - 9 \end{array} \\
 (3x^3 + x - 5) - (6x^3 - 2x^2 + 4) = -3x^3 + 2x^2 + x - 9
 \end{array}$$

註記回家作業**隨堂練習**

計算下列各式：

(1) $(2x^2 - 6) - (9 - 2x + 3x^2)$

(2) $(5x^3 + 2x - 4x^2) - (-2x^2 - 6x + 4)$

(五) P29 多項式的加減法 例題 5

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 5 多項式的加減法

自評 P32 第 6 題

計算下列各式：

(1) $(5x^2 - 3) + (6x - 7) + (2x^2 + 4x - 1)$

(2) $(6x^2 - 2) - (3x^2 + 4x) - (11x^2 - 8x + 5)$

解

(1) $(5x^2 - 3) + (6x - 7) + (2x^2 + 4x - 1)$

$$= 5x^2 - 3 + 6x - 7 + 2x^2 + 4x - 1$$

$$= (5x^2 + 2x^2) + (6x + 4x) + (-3 - 7 - 1)$$

$$= 7x^2 + 10x - 11$$

↵

(2) $(6x^2 - 2) - (3x^2 + 4x) - (11x^2 - 8x + 5)$

$$= 6x^2 - 2 - 3x^2 - 4x - 11x^2 + 8x - 5$$

$$= (6x^2 + 3x^2 - 11x^2) + (-4x + 8x) + (-2 - 5)$$

$$= -8x^2 + 4x - 7$$

$$\begin{array}{r} 5x^2 + 0x - 3 \\ \quad 6x - 7 \\ +) 2x^2 + 4x - 1 \\ \hline 7x^2 + 10x - 11 \end{array}$$

註記回家作業

隨堂練習

計算下列各式：

(1) $(5x - 4) + (3x - x^2 + 1) - (-7x + 3x^2)$

(2) $(-2x + x^2) - (4x^2 + 1) + (6x - 5)$

三、綜合活動 5

預告下一節課的主題是整數的加減延伸題型

(1)作業提示：課本隨堂練習 P28-29、1-2 自我評量及學習單～多項式的加減練習應注意的地方

(2)詢問學生是否有問題，老師巡堂提供協助。

教案：

一、準備活動 5

(一)複習課本 1-2 重點回顧

- 1、多項式的基本概念
- 2、升幂及降幂排列

獎勵方式：

- (1)能主動參與回答活動每題 1 點
- (2)能正確回答出例題或自行舉例每題 2 點，計 3 點

二、發展活動 35

(二)P25 多項式的加法 例題 1

1、學生自行作答 5 + 老師協助解答 10 視學生狀況作調整

- (1)、找出運算的規則
- (2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 1 多項式的加法

計算 $(x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4)$ 。

解一

用橫式運算

$$\begin{aligned} & (x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4) \\ &= x^2 + 6x + 5 + 3x^2 + 2x + 4 \\ &= (x^2 + 3x^2) + (6x + 2x) + (5 + 4) \\ &= 4x^2 + 8x + 9 \end{aligned}$$

解二

用直式運算

$$\begin{array}{r} \quad \quad x^2 \quad + 6x \quad + 5 \\ + \quad 3x^2 \quad + 2x \quad + 4 \\ \hline 4x^2 \quad + 8x \quad + 9 \end{array}$$
$$(x^2 + 6x + 5) + (3x^2 + 2x + 4) = 4x^2 + 8x + 9$$

隨堂練習

計算 $(5x^2 + 3x + 6) + (-2x^2 + 4x + 9)$ 。

(三)P26 有缺項的多項式加法 例題 2

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 2 缺項的多項式加法

計算 $(3x^2 - 2x^3 + 5) + (7x^3 - 3x + 6)$ 。

解一

用橫式運算

$$\begin{aligned} & (3x^2 - 2x^3 + 5) + (7x^3 - 3x + 6) \\ &= 3x^2 - 2x^3 + 5 + 7x^3 - 3x + 6 \\ &= (-2x^3 + 7x^3) + 3x^2 - 3x + (5 + 6) \\ &= 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11 \end{aligned}$$

解二

用直式運算

$$\begin{array}{r} -2x^3 + 3x^2 + 0x + 5 \\ + \quad 7x^3 + 0x^2 - 3x + 6 \\ \hline 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11 \end{array}$$

$$(-2x^3 + 3x^2 + 5) + (7x^3 - 3x + 6) = 5x^3 + 3x^2 - 3x + 11$$

隨堂練習

計算下列各式：

(1) $(5x^2 + 6x - 5) + (3 - 4x^2)$

(2) $(2x^2 - 5x^3 + 6) + (6 + 4x + 2x^3)$

(四) P27-28 多項式的減法 例題 3、4

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 3 多項式的減法計算 $(x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4)$ 。**解一**

用橫式運算。

$$\begin{aligned}
 & (x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4) \\
 &= x^2 + 6x + 5 - 3x^2 - 2x - 4 \\
 &= (x^2 - 3x^2) + (6x - 2x) + (5 - 4) \\
 &= -2x^2 + 4x + 1
 \end{aligned}$$

解二

用直式運算。

$$\begin{array}{r}
 \quad x^2 + 6x + 5 \\
 - \quad 3x^2 + 2x + 4 \\
 \hline
 \quad -2x^2 + 4x + 1
 \end{array}$$

$$(x^2 + 6x + 5) - (3x^2 + 2x + 4) = -2x^2 + 4x + 1$$

隨堂練習計算 $(4x^2 - 2x - 6) - (-2x^2 + 3x + 9)$ 。**例 4** 缺項的多項式減法計算 $(3x^3 + x - 5) - (4 - 2x^2 + 6x^3)$ 。**解一**

用橫式運算。

$$\begin{aligned}
 & (3x^3 + x - 5) - (4 - 2x^2 + 6x^3) \\
 &= 3x^3 + x - 5 - 4 + 2x^2 - 6x^3 \\
 &= (3x^3 - 6x^3) + 2x^2 + x + (-5 - 4) \\
 &= -3x^3 + 2x^2 + x - 9
 \end{aligned}$$

解二

用直式運算。

$$\begin{array}{r}
 \quad 3x^3 + 0x^2 + x - 5 \\
 - \quad 6x^3 - 2x^2 + 0x + 4 \\
 \hline
 \quad -3x^3 + 2x^2 + x - 9
 \end{array}$$

$$(3x^3 + x - 5) - (6x^3 - 2x^2 + 4) = -3x^3 + 2x^2 + x - 9$$

註記回家作業**隨堂練習**

計算下列各式：

(1) $(2x^2 - 6) - (9 - 2x + 3x^2)$

(2) $(5x^3 + 2x - 4x^2) - (-2x^2 - 6x + 4)$

(五) P29 多項式的加減法 例題 5

1、學生自行作答 2+老師協助解答 3 視學生狀況作調整

(1)、找出運算的規則

(2)、利用加法的觀念算出答案

獎勵方式：1、有找出同類項 1 點

2、列出運算方式 1 點，計 2 點

3、解題成功 1 點，計 3 點

例 5 多項式的加減法

自評 P32 第 6 題

計算下列各式：

(1) $(5x^2-3) + (6x-7) + (2x^2+4x-1)$

(2) $(6x^2-2) - (3x^2+4x) - (11x^2-8x+5)$

解

(1) $(5x^2-3) + (6x-7) + (2x^2+4x-1)$

$$= 5x^2-3+6x-7+2x^2+4x-1$$

$$= (5x^2+2x^2) + (6x+4x) + (-3-7-1)$$

$$= 7x^2+10x-11$$

↵

(2) $(6x^2-2) - (3x^2+4x) - (11x^2-8x+5)$

$$= 6x^2-2-3x^2-4x-11x^2+8x-5$$

$$= (6x^2+3x^2-11x^2) + (-4x+8x) + (-2-5)$$

$$= -8x^2+4x-7$$

$$\begin{array}{r} 5x^2 + 0x - 3 \\ \quad 6x - 7 \\ + \quad 2x^2 + 4x - 1 \\ \hline 7x^2 + 10x - 11 \end{array}$$

註記回家作業

隨堂練習

計算下列各式：

(1) $(5x-4) + (3x-x^2+1) - (-7x+3x^2)$

(2) $(-2x+x^2) - (4x^2+1) + (6x-5)$

三、綜合活動 5

預告下一節課的主題是整數的加減延伸題型

(1)作業提示：課本隨堂練習 P28-29、1-2 自我評量及學習單～多項式的加減練習應注意的地方

(2)詢問學生是否有問題，老師巡堂提供協助。

解答的技巧

- 1、 確定加減符號是否需變號。
- 2、 找出同類項後進行加減法運算。
- 3、 完成答案

計算題：(建立觀念題)

加法

- (1) $2X^2 + 7X^2 =$
- (2) $2X^3 + (-7) X^3 =$
- (3) $-2X + 7X =$
- (4) $-2 X^2 + (-7) X =$

減法

- (5) $2X^2 - 7X^2 =$
- (6) $2X^3 - (-7)X^3 =$
- (7) $-2X - 7X =$
- (8) $-2 X^2 - (-7)X =$

112/09/13 1-2 多項式的加減 觀議課照片

