

新北市欽賢國民中學 114 學年度七年級第 1 學期部定課程計畫 設計者：姚侑君

一、課程類別：

1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：____族 13. 新住民語文：____語 14. 臺灣手語

二、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復
無	無

※上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

三、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 	<p>數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>

<input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解	
--	--

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

第 1 章 整數的運算	第 2 章 分數的運算	第 3 章 一元一次方程式
<ul style="list-style-type: none"> • 1-1 負數與數線 • 1-2 整數的加減運算 • 1-3 整數的乘除運算 • 1-4 指數記法與科學記號 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-1 質因數分解 • 2-2 公因數與公倍數 • 2-3 分數的四則運算 • 2-4 指數律 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-1 以符號列式與運算 • 3-2 一元一次方程式的列式與求解 • 3-3 一元一次方程式的應用

六、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週 9/1-9/5	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵	本學期課程介紹/評量成績辦法 1-1 負數與數線 1. 讓學生想想在生活上是否有些相對地事物，舉例如冰箱、	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 生活情境連結，引導學生將抽象的數學概念	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 觀察		

	則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a、b 的距離。	天氣預報等，引起學生學習負數的動機，說明負數與正數在意義上的相對性，使學生了解實際生活與數學的關係，並介紹正、負符號。 2. 能了解數線的三要素，並能在數線上標記點坐標，並且讓學生了解在數線上愈右邊的數，它所表示的數就愈大。 3. 說明在數線上兩數的位置關係與遞移關係。 4. 說明絕對值的定義，並能在數線上比較兩數絕對值的大小。			與生活經驗結合。 2. 視覺化與操作式學習，透過實際操作數線活動，增進對數線三要素與數值大小關係的理解。	4. 口頭回答（課本的隨堂練習）		
第二週 9/8-9/12	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線	檢討 1-1 課本自我評量及習作 1-2 整數的加減運算 1. 利用數線大富翁的對戰活動，讓學生從中先了解數字的運算。 2. 經由數線了解同號數與異號數相加的算則。 3. 當學生了解異號數相加的規則後，轉成數字運算，並提醒學生當異號數相加時，數值部分與性質符號要分開來看。 4. 讓學生察覺加法才有交換律和結合律，減法沒有。	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲 5. 數線大富翁學習單	1. 以視覺化工具輔助抽象概念理解，透過數線和「數線大富翁」等視覺化活動，幫助學生建立對正負數移動方向的具體印象。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交		

		上兩點 a、b 的距離。							
第三週 9/15- 9/19	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a、b 的距離。	1-2 整數的加減運算 1. 讓學生理解並熟練含有絕對值算式的計算。 2. 了解去括號法則，方便整數加減的運算。 3. 能處理整數加減的應用問題，亦可利用計算機作為輔助工具。 4. 能求數線上兩點間的距離，與其中點。	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 先讓學生透過數線操作與具體例子，理解絕對值、去括號與距離等概念，再結合大量計算練習，幫助學生從理解到熟練。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)		
第四週 9/22- 9/26	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a$	檢討 1-2 習作 1-3 整數的乘除運算 1. 利用水庫儲水量的舉例，讓學生了解乘法運算，如第一個數代表水位的上升(+)或下降(-)，第二個數代表幾天後(+)或幾天前(-)。如此才能賦予負 \times 正、正 \times 負、負 \times 負的意義。	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲	1. 透過情境建構概念，讓學生理解乘法中正負號的意義，進而自然引導出「正 \times 負」、「負 \times 正」、「負 \times	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	

		$+b) = -a-b$; $-(a-b) = -a+b$ 。	<p>2. 引入情境後，讓學生將焦點注目在性質符號的變化上，之後利用算則進行運算，並試著讓學出能歸論出：「同號數相乘，性質符號為正；異號數相乘，性質符號為負」。</p> <p>4. 由於小學的乘法是針對正數及 0。當學生了解負數乘法的算則後，便利用實例驗證乘法的交換律、結合律對負整數依然適用。</p> <p>5. 我們將整數除法視為乘法的逆運算，所以性質符號的變化與乘法相同。</p>			<p>負」的意義。</p> <p>2. 規則歸納與律則驗證並重，引導學生歸納出符號變化的規則（如同號為正、異號為負）。</p>		
<p>第五週 9/29- 10/3</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</p> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$。</p>	<p>1-3 整數的乘除運算</p> <p>1. 學生在前面單元已經學過整數加減，這單元學了整數乘除，所以最後一個主題將其統整，進行四則運算及整數乘法的分配律。</p> <p>2. 讓學生了解在整數四則運算中，適時運用分配律可以將計算簡化，亦可利用計算機作為驗算工具。</p>	4	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 南一電子書</p> <p>3. 南一雲</p>	<p>1. 強調分配律及結合律在整數四則運算中的簡化步驟應用。</p> <p>2. 結合計算機工具進行驗算與解題過程反思。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 口頭回答(課本的隨堂練習)</p>	
<p>第六週 10/6- 10/10</p>	<p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並</p>	<p>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$；同底數的大</p>	<p>檢討 1-3 習作</p> <p>1-4 指數記法與科學記號</p> <p>1. 利用 2 進位的魔術，讓學生認識乘方，並了解乘方的意義。</p>	4	<p>1. 習作教用版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 南一電子書</p>	<p>1. 透過「2 進位的魔術」這類具象的活動，幫助學生理</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 觀察</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p>

	能運用到日常生活的情境解決問題。	小比較；指數的運算。	2. 計算含乘方的四則運算。 3. 知道當 n 為正整數時 $\frac{1}{10^n}$ 可記為 10^{-n} 。 4. 能以小數點移動的方式，來表示一數乘以 10 的次方的情形。		4. 南一雲 5.2 進位魔術 道具及學習單	解乘方的概念及其意義。	4. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 5. 作業繳交		
第七週 10/13- 10/17	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。	1-4 指數記法與科學記號【第一次評量週】 1. 了解科學記號的意義與使用。 2. 察覺和轉換科學記號的使用。 檢討 1-4 及 CH1 習作 段考複習	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲	1. 引導學生逐步理解科學記號與小數點移動的關聯。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交		
第八週 10/20- 10/24	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	2-1 質因數分解 1. 能利用除法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 2. 能利用乘法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 3. 能理解一個正整數的所有正、負因數或正、負倍數。 4. 能列出一個正整數的所有正因數。 5. 複習 2、5 的倍數判別法。 6. 能理解 4、9、3、11 的倍數判別法。 7. 能辨識質數與合數。	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 透過具體數字操作(如列舉因數、計算倍數)讓學生親自觀察與探索，再引導他們歸納出因數與倍數的判別方法。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

<p>第九週 10/27- 10/31</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</p>	<p>2-1 質因數分解 1. 能辨識 1 到 100 之間的所有質數。 2. 能辨識一個正整數的質因數。 3. 能對一個正整數做質因數分解，並寫成標準分解式。 4. 能利用短除法對一個正整數做質因數分解。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲</p>	<p>1. 利用視覺化理解質數的分布規律，使用「百數表」讓學生以篩法找出 1 到 100 的所有質數。 2. 引導學生熟練短除法並轉換為標準分解式</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</p>		
<p>第十週 11/3- 11/7</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</p>	<p>檢討 2-1 習作 2-2 公因數與公倍數 1. 小學已經學過公因數、公倍數、最大公因數和最小公倍數等觀念，本節除了簡單複習這四個概念外，著重在「如何找出」最大公因數和最小公倍數的方法。 2. 以短除法求最大公因數，可以讓學生清楚的理解： (1)以短除法做質因數分解時，只要分解到沒有公因數時即可停止。 (2)能理解當分子、分母都是以標準分解式呈現時如何約分，並以標準分解式判斷因數、公因數。</p>	<p>4</p>	<p>1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲</p>	<p>1. 引導學生熟練如何使用短除法找出最大公因數及最小公倍數。 2. 規則歸納與律則驗證並重，引導學生找到利用標準分解式找最大公因數及最小公倍數的規則。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 5. 作業繳交</p>		

			<p>(3)再以此為基礎學習利用標準分解式判斷兩個數或三個數的最大公因數。</p> <p>3. 以短除法求最小公倍數，可以讓學生清楚地理解：</p> <p>(1)以短除法做質因數分解時，要分解到任兩數互質時才可停止。</p> <p>(2)能理解當分子、分母都是以標準分解式呈現時如何約分，並以標準分解式判斷倍數、公倍數。</p> <p>(3)再以此為基礎學習利用標準分解式判斷兩個數或三個數的最小公倍數。</p>						
<p>第十一週 11/10- 11/14</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</p>	<p>2-2 公因數與公倍數</p> <p>1. 將題目中的敘述加以分析，以教導學生如何從題意中分辨出最大公因數與最小公倍數的使用時機。</p> <p>檢討 2-2 習作</p>	4	<p>1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲</p>	<p>1. 生活情境連結，利用生活化的應用問題，讓學生實際使用最大公因數與最小公倍數來解決問題。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交</p>	<p>【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知识到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>	
<p>第十二週</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號</p>	<p>N-7-3 負數與數的四則混合運算(含</p>	<p>2-3 分數的四則運算</p>	4	<p>1. 備課用書</p>	<p>1. 整合整數運算規則以</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 課堂討論</p>		

11/17-11/21	與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點a、b的距離。	1. 學生大多已於五、六年級學習了本節相關的數學知識與練習，因此本節前段對於等值分數、約分、擴分、最簡分數等概念的建立，以重點式的、較為簡潔的方式呈現，以縮短教學時間。 2. 在以分子、分母的最大公因數做約分時，可以直接得到此分數的最簡分數。 3. 能夠利用通分來比較異分母分數的大小。 4. 理解對同分母正、負分數的加減運算，可以利用整數的加減算則。 5. 理解對異分母正、負分數的加減運算，可以先通分後，再做加減運算。		2. 南一電子書 3. 南一雲	處理正負分數，引導學生將「分數的正負加減」與已學過的「整數的正負加減」對應，建立連結。	3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)		
第十三週 11/24-11/28	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；	2-3 分數的四則運算 1. 教師可提醒學生，利用曾經學過的正、負整數及正分數的乘法算則，做正、負分數的乘法運算。 2. 能正確使用正、負分數的乘法交換律與結合律。 3. 了解奇數個負數相乘，其乘積為負數；偶數個負數相乘，其乘積為正數。 4. 能使用分數的四則運算解應用問題。 5. 以黑白分明活動帶學生練習分數的加減運算。	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲 5. 黑白分明學習單 6. 剪刀及膠水	1. 強調分配律及結合律在四則運算中的簡化步驟應用。 2. 規則歸納與律則驗證並重，引導學生找到多個數字相乘時正負數的規則。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 5. 作業繳交		

		比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a、b 的距離。	檢討 2-3 習作						
第十四週 12/1- 12/5	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0=1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」 ($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{m \times n}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m, n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。	2-4 指數律 【第二次評量週】 1. 能理解幾個分數相乘，只要分子相乘當作新分子，分母相乘當作新分母，所得到的新分數就是它們的乘積。 2. 能熟練分數的乘法運算。 3. 能理解分數乘法的交換律和結合律。 4. 知道當 $a \neq 0$ ，n 為正整數時， $a^0=1$ 。 5. 能熟悉指數律。 檢討 2-4 及 CH2 習作 段考複習	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲	1. 透過具體數字操作讓學生親自觀察與探索，再引導他們歸納出指數律規則。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
第十五週 12/8- 12/12	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。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	3-1 以符號列式與運算 1. 以撲克牌預言術引入並了解文字符號代表數的意義。 2. 知道文字符號可以像數一樣做加減乘除運算。 3. 能使用文字符號代表數，將日常生活中的數量關係列成代數式。	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲 4. 預言數學習單 5. 撲克牌	1. 透過情境導入與具象活動建立代數概念。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)		

			4. 經由具體情境了解文字符號所代表的意義。 5. 設定文字符號的數值時，能計算出代數式所代表的數值。						
第十六週 12/15- 12/19	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。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	3-1 以符號列式與運算 1. 了解可利用數的運算規則來做代數式的運算或化簡。 2. 經由具體情境了解，因為代數式代表數，所以可以利用前面學過的運算規則來做代數式的運算或化簡。 3. 應用分配律化簡代數式。 4. 能知道 $-(x+2)=(-1)\times(x+2)$ ，並應用分配律來化簡。 5. 經由具體情境了解以符號表徵進行交換律、結合律、分配律等運算。 6. 能對代數式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 7. 能由具體情境中，用 x 、 y 等文字符號列出一元一次式並化簡。 檢討 3-1 習作	4	1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲	1. 生活情境導入與規則對應的遷移學習策略。 2. 步驟化化簡與結構辨識的策略訓練。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 作業繳交	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十七週 12/22- 12/26	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應	3-2 一元一次方程式的列式與求解 1. 知道等式中的「未知數」、「一元一次方程式」名稱的意義。 2. 將文字敘述改寫成一元一次方程式。	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 步驟化化簡與結構辨識的策略訓練。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）		

		用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。							
第十八週 12/29- 1/2	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	3-2 一元一次方程式的列式與求解 1. 能了解等量公理及移項法則運算符號的變化原則及運算規律。 2. 能利用等量公理、移項法則正確化簡一元一次方程式並求解。 檢討 3-2 習作	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 規則歸納與律則驗證並重，引導學生理解等量公理及移項法則。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）		
第十九週 1/5-1/9	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	3-3 一元一次方程式的應用 1. 能以一元一次方程式解決具體情境中的數量關係問題。 2. 能看出具體情境中的數量關係，並以此列出一元一次方程式再求解。	4	1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲	1. 生活情境連結，利用生活化的應用問題，讓學生實際使一元一次方程式來解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 課堂討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	

<p>第二十週 1/12- 1/16</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。</p>	<p>3-3 一元一次方程式的應用 1. 在解完一元一次方程式後，須判斷解是否合乎應用問題的情境。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 南一電子書 3. 南一雲</p>	<p>1. 生活情境連結，利用生活化的應用問題，讓學生實際使一元一次方程式來解決問題。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 實測</p>	<p>【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【原住民族教育】 原 J3 培養對各種語言文化差異的尊重。</p>	
<p>第二十一週 1/19- 1/23</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生</p>	<p>N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a、b 的距離。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時</p>	<p>檢討 3-3 及 ch3 習作總複習 複習範圍：1-1~3-3 【第三次評量週】</p>	<p>4</p>	<p>1. 習作教用版 2. 備課用書 3. 南一電子書 4. 南一雲</p>	<p>1. 協助學生整合概念，並結合大量計算練習，幫助學生從理解到熟練。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交</p>		

	活的情境解決問題。	$a^0=1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」 $(a^m \times a^n = a^{m+n})$ 、 $(a^n)^m = a^{nm}$ 、 $(axb)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m, n 為非負整數；以數字例表示「同底數的除法指數律」 $(a^m \div a^n = a^{m-n})$ ，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。							
--	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--

七、本課程是否有校外人士協助教學：**(本表格請勿刪除。)**

- 否，全學年都沒有(以下免填)。
- 有，部分班級，實施的班級為：_____。
- 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
------	-------------	------	--------	------	---------

		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之 教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。