

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。 2. 認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。 3. 了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。 4. 能做含有負分數的四則運算。 5. 運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透過等量公理，運算一元一次方程式。						
該學習階段領域核心素養	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。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (計量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
8/30-9/3 【第一週】	1-1 負數與數線	3	1. 在教師提示下，能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質(方向、盈虧)的相反。	n-IV-2-1 能理解負數及符號所代表的意義。	N-7-3-1 使用正負符號表示相反數。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單	【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。
9/6-9/10 【第二週】		3	2. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作單的描點。 3. 能在數線上判別數的大小。 4. 在教師提示下，能在脫離數線的情況下判斷正負數的大小 5. 能認識絕對值的符號並理解絕對值，在數線上的圖意。	n-IV-2-2 理解負數在數線上的表示。	N-7-5-1 比較正、負數的大小。 N-7-5-2 絕對值的意義。		

9/13-9/1 【第三週】	1-2 整數的加減	3	1. 能以有向線段表示簡單的運算。 2. 在教師提示下,能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。	n-IV-2-3 能判斷兩數加、減的正負結果。 n-IV-2-4 熟練整數四則運算。	N-7-3-2 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)。 N-7-3-3 數的四則混合運算。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
9/20-9/24 【第四週】		3	3. 在教師提示下,能求出數線上兩點的距離。 4. 能用絕對值的符號表示數線上兩點的距離。			
9/27-10/1 【第五週】	1-3 整數的乘除與四則運算	3	1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。 2. 在教師提示下,能了解正負整數的交換律、結合律分配律及簡易應用	n-IV-2- 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。 n-IV-2-4 熟練整數四則運算。	N-7-3-3 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; $-(a+b)=-a-b$; $-(a-b)=-a+b$ 。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
10/4-10/8 【第六週】		3	3. 在教師提示下,能做整數的四則運算			
10/11-10/15 【第七週】		3				
10/18-10/22 【第八週】	2-1 因數與倍數	3	1. 辨識質數與合數,並能判別 2、5、3、4、9、11 的倍數。 2. 能檢驗 1 到 100 的數,哪些是質數,哪些是合數。 3. 知道正整數的質因數並能做質因數分解。	n-IV-1-1 判別 2、5、3、4、9、11 的倍數。 n-IV-1-2 判斷 1 到 100 內的質數與合數。	N-7-1-1 100 以內的質數。 N-7-1-2 質數和合數的定義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
10/25-10/29 【第九週】		3				
11/1-11/5 【第十週】	2-2 最大公因數與最小公倍數	3	1. 能找出兩數以上的最大公因數。 2. 能理解互質。	n-IV-1-3 理解最大公因數、最小公倍數的意義。	N-7-2-1 質因數分解的標準分解式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單

11/8-11/12 【第十一週】		3	<ol style="list-style-type: none"> 3. 在教師提示下，能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數。 4. 在教師提示下，能找出兩數以上的最小公倍數。 5. 在教師提示下，能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最小公倍數。 6. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。 	n-IV-1-4 能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數或最小公倍數。					
11/15-11/19 【第十二週】	2-3 分數的四則運算	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在教師提示下，能理解負分數的約分、擴分和最簡分數的意義。 2. 在教師提示下，能由正分數的大小比較，理解出負分數的大小比較。 	n-IV-2-6 理解負分數的約分、擴分。	N-7-3-2 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)。 N-7-3-3 數的四則混合運算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單 			
11/22-11/26 【第十三週】		3	<ol style="list-style-type: none"> 3. 在教師提示下，能對負分數做加減運算。 4. 在教師提示下，能理解分數加法運算的交換律和結合律。 	n-IV-2-7 能了解分數的乘除法規則。 n-IV-2-8 能對負分數做四則運算。					
11/29-12/3 【第十四週】		3	<ol style="list-style-type: none"> 5. 在教師提示下，能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。 						

12/6-12/10 【第十五週】	3-1 代數式的化簡	3	1. 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 2. 在教師提示下，能由具體情境中，用 x 、 y 等符號列出一元一次式。 3. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。 4. 在教師提示下，能運用數的運算規則進行代數式的運算。 5. 能以文字符號列式並化簡。	a-IV-1-1 以 x 、 y 等符號列出一元一次式。 a-IV-1-2 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。	A-7-1-1 以代數符號表徵。 A-7-1-2 一次式的化簡及同類項。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
12/13-12/17 【第十六週】		3				
12/20-12/24 【第十七週】	3-2 一元一次方程式	3	1. 能由具體情境中列出一元一次方程式。 2. 能理解一元一次方程式解的意義。 3. 在教師提示下，能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。	a-IV-2-1 能利用等量公理解一元一次方程式。 a-IV-2-2 能利用移項法則解一元一次方程式。	A-7-2-1 一元一次方程式及其解的意義 A-7-2-2 具體情境中列出一元一次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
12/27-12/31 【第十八週】		3				
1/3-1/7 【第十九週】	3-3 應用問題	3	1. 在教師提示下，能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。 2. 在教師提示下，能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。	a-IV-1-3 能運用數的運算規則進行代數式的運算。 a-IV-1-4 由具體情境中列出一元一次方程式。	A-7-3-1 等量公理。 A-7-3-2 移項法則。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
1/10-1/14 【第二十週】		3				
1/17-1/21 【第二十一週】		3				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立永康區大橋國民中學 112 學年度 **第二學期** 七 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(60)節		
課程目標	1. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義。 2. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。 3. 能理解平面直角坐標系。 4. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 5. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 6. 能熟練比例式的基本運算。 7. 能理解不等式的意義。 8. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。 9. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。 10. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。						
該學習階段 領域核心素養	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。 數-J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界 數-J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 數-J-C3 具備科技教育素養，能理解科技與生活的關係，並能將科技應用於解決問題，並能理解科技倫理與科技對社會的影響。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
2/13-2/17 【第一週】	1-1 二元一次方程式	3	1. 在教師提示下，能由具體情境中， x 、 y 等符號列出二元一次式。	a-IV-4-4 從具體情境列出二元一次方程式。	A-7-4-1 二元一次方程式及其解的意義。 A-7-4-2 具體情境中列出二元一次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單	【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。
2/20-2/24 【第二週】		3	2. 在教師提示下能對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	a-IV-4-2 對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。			

2/27-3/3 【第三週】		3	3.在教師提示下,能從具體情境列出二元一次方程式,並理解其解的意義。 4.在教師提示下,能以代入法或枚舉法求二元一次方程式的解。			1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單	【資訊教育】資 J8 選用適當的資訊科技組織思維,並進行有效的表達。【閱讀素養教育】閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。
3/6-3/10 【第四週】	1-2 解二元一次聯立方程式	3	1. 在教師提示下,能從具體情境中列出二元一次聯立方程式,並理解其解的意義。	a-IV-4-3 以代入消去法與加減消	A-7-5-1 代入消去法。 A-7-5-3 二元一次聯立方程式的解法與應用。		
3/13-3/17 【第五週】		3	2.在教師提示下,能熟練使用代入消去法解二元一次聯立方程式。 3.在教師提示下,能運用二元一次				
3/20-3/24 【第六週】	1-3 應用問題	3	聯方程式解決日常生活中的問題,並能判別其解是否合乎題意。				
3/27-3/31 【第七週】		3					
4/3-4/7 【第八週】	2-1 直角坐標平面	3	1.寫出直角坐標平面上點的坐標表示法。 2.認識直角坐標系的構成:x軸、y軸,以及直角坐標平面上的象限				g-IV-1-1 認識直角坐標的意義與構成要素。 g-IV-1-2 直角坐標平面上點的坐標表示
4/10-4/14 【第九週】		3	3.能運用直角坐標及方位距離來標				

4/17-4/21 【第十週】	3-1 比例式	3	1. 能了解比的質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 在教師提示下，能了解比值的意義，並熟練比值的求法	n-IV-4-1 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義。 n-IV-4-2 能熟練比例式的基本運算。	N-7-9-1 比與比例式。 N-7-9-2 比值。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
4/24-4/28 【第十一週】		3	4. 在教師提示下，能熟練比例式的基本運算	n-IV-9-1 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。		
5/1-5/5 【第十二週】	3-2 正比與反比	3	1. 能理解正比、反比關係的意義。	n-IV-4-1 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義。	N-7-9-3 正比；反比。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
5/8-5/12 【第十三週】		3				
5/15-5/19 【第十四週】	4-1 認識一元一次不等式	3	1. 能認識不等式。 2. 在教師提示下，能由具體情境中列出一元一次不等式。 3. 在教師提示下，能由具體情境中描述一元一次不等式解的意義。	a-IV-3-1 理解一元一次不等式的意義。	A-7-7-1 一元一次不等式的意義。 A-7-7-2 具體情境中列出一元一次不等式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
5/22-5/26 【第十五週】		3				
5/29-6/2 【第十六週】		3				

6/5-6/9 【第十七週】	4-2 解一元一次不等式	3	1. 在教師提示下，能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。	a-IV-3-2 由具體情境中列出一元一次不等式並標示數的範圍。	A-7-8-1 一元一次不等式的解與應用。 A-7-8-2 在數線上標示解的範圍。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 學習單
6/12-6/16 【第十八週】		3				
6/19-6/23 【第十九週】		3	2. 在教師提示下，能列出不等式，並求出所有可滿足式子的數，再配合具體情境，檢驗其合理性。			
6/26-6/30 【第廿週】		3				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。