

臺南市立南新國民中學 111 學年度第一學期 二年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	二年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節		
課程目標	1. 認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。 2. 學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能求平方根的近似值；理解畢氏定理及其應用。 3. 理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義；利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 4. 認識一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。 5. 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通						
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。 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。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。						
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 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 08/28-09/03	※08/30 開學 第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	4	1. 能透過面積與拼圖的方式，學習分配律。 2. 能透過圖示與分配律，學習和的平方公式。 3. 能透過圖示與分配律，學習差的平方公式。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	多元文化 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 環境教育 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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

							錄的能力。
第二週 09/04-09/10	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式 1-2 多項式的加法與減法	4	1.能用直式與橫式正確運算多項式的加法 2.能用直式與橫式正確運算多項式的減法	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答 4.作業單	科技教育 E8 利用創意思考的技巧。 E9 具備與他人團隊合作的能力。
第三週 09/11-09/17	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加法與減法	4					
第四週 09/18-09/24	第一章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	4	1.能利用乘法公式，進行多項式的乘法運算 2.能利用長除法及分離係數法來計算多項式的除法。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答 4.作業單	生涯教育 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 性別平等 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。
第五週 09/25-10/01	第一章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	4					

<p>第六週 10/02-10/08</p>	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值</p>	<p>4</p>	<p>1. 能了解二次方根的意義並用「$\sqrt{\quad}$」表示。 2. 能理解 a 僅在 a 不為負數時才有意義 3. 能用電算器求出\sqrt{a} 的近似值 4. 能將完全平方數開根號</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>性別平等 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 多元文化 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 生涯教育 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 科技教育 E2 了解動手實作的重要性。 多元文化 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>
<p>第七週 10/09-10/15</p>	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-1 二次方根的意義 (第一次定期評量)</p>	<p>4</p>	<p>1. 能將根式化簡及有理化。 2. 能將二次方根化成最簡根式。 3. 能理解二次根式的加、減、乘、除運算規則。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>環境教育 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 家庭教育</p>
<p>第八週 10/16-10/22</p>	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算</p>	<p>4</p>	<p>1. 能將根式化簡及有理化。 2. 能將二次方根化成最簡根式。 3. 能理解二次根式的加、減、乘、除運算規則。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>環境教育 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 家庭教育</p>

<p>第九週 10/23-10/29</p>	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算</p>	4	<p>4. 能認識同類二次方根。 5. 能利用乘法公式將二次根式有理化。</p>	境解決問題。			<p>J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 資訊教育 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>
<p>第十週 10/30-11/05</p>	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理</p>	4	<p>1. 能理解畢氏定理，並能介紹其在生活中的應用。 2. 能由畢氏定理計算直角三角形的股長及斜邊長。 3. 能計算平面上兩相異點的距離。</p>	<p>s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p>	<p>S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a, b)$ 和 $B(c, d)$ 的距離為 \overline{AB} $=\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$；生活上相關問題。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>環境教育 J1 了解生物多樣性及環境承载力的重要性。 多元文化 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 閱讀 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p>
<p>第十一週 11/06-11/12</p>	<p>第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解</p>	4	<p>1. 能利用乘法公式和多項式的除法原理，理解因式、倍式與因式分解的意義。</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配</p>	<p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>環境 J1 了解生物多樣性及環境承载力的重要性。 性別平等 J1 接納自我與</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十二週 11/13-11/19	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解	4	2.能提出多項式的公因數 3.能將多項式做因式分解	方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。		尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。
第十三週 11/20-11/26	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	4	能利用十字交乘法因式分解二次多項式	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	安全 J6 了解運動設施安全的維護。
第十四週 11/27-12/03	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解 ※第二次定期評量	4					
第十五週 12/04-12/10	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	4	1.能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 2.能以因式分解解一元二次方程式。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。	1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	科技 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
第十六週 12/11-12/17	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	4	1.用平方根的概念解一元二次方程式。 2.利用配方法解一元二次方程式。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方	1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	性別 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他

第十七週 12/18-12/24	4-2 配方法與公式解	4	3. 利用公式解一元二次方程式	能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。		人平等互動的能力。
第十八週 12/25-12/31	第四章 一元二次方程式 4-3 應用問題	4	1. 能以配方法導出一元二次方程式的公式解。 2. 能由判別式知道一元二次方程式解的性質為兩相異根、兩根相同或無解。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	環境 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 國際 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第十九週 01/01-01/07	第四章 一元二次方程式 4-3 應用問題	4					
第二十週 01/08-01/14	第五章統計資料處理與圖表 5-1 統計資料處理	4	1. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成「次數分配表」、「累積次數分配表」、「相對次數分配表」、「累積相對次數分配表」，來顯示資料蘊含的意義。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	閱讀 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 資訊 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
第二十一週 01/15-01/21	第五章統計資料處理與圖表 5-1 統計資料處理 ※第三次定期評量 ※01/19 休業式	4					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

- ◎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。

臺南市立南新國民中學 110 學年度第二學期 二年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	二年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節		
課程目標	1. 認識等差數列、等差級數與等比數列，並能求出相關的值。 2. 能認識函數。 3. 能認識常數函數及一次函數。 4. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 5. 能認識角的種類與兩角關係 6. 了解角平分線的意義。 7. 了解基本尺規作圖。 8. 了解三角形的基本性質：內角與外角、內角和(推導至多邊形)與外角和、全等性質、邊角關係。 9. 了解平行的意義及平行線的基本性質。 10. 了解平行四邊形的定義及基本性質與判別性質。 11. 了解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義與基本性質						
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。 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。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。						
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 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 02/12-02/18	※02/13 開學 第一章 數列與級數 1-1 認識數列與等差數列	4	1. 能寫出有次序及規則的數列 2. 能理解首項、末項、項數、公差的意義	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關	N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的	1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單	環境-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外-J1

			3.能計算出等差數列的公差 4.知道等差中項的意義及其求法。	係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	規律性)。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。		善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。
第二週 02/19-02/25	第一章 數列與級數 1-2 等差級數	4	1.能了解等差級數的意義。 2.能理解等差級數求和的公式。 3.能利用等差級數公式解決日常生活中的問題	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答 4.作業單	環境-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外-J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。
第三週 02/26-03/4	第一章 數列與級數 1-2 等差級數	4		n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。			
第四週 03/05-03/11	第1章 數列與級數 1-3 等比數列	4	1.能認識等比數列與公比，且能判別一個數列是否為等比數列，並利用公比完成等比數列。 2.能觀察找出等比數列的一般項，並利用一般項來解題	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項	N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。	1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答 4.作業單	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。

			與解決生活中的應用問題。 3.能知道 a 、 b 、 c 三數成等比數列，則 b 稱為 a 、 c 的等比中項；並能應用公式 $b = \pm(\sqrt{ac})$ 解題。	與公差或公比計算 其他各項。			
第五週 3/12~3/18	第二章線型函數與其圖形 2-1 線型函數與其圖形	4	1.能理解函數的意義。 2.能辨認常數函數及一次函數。 3.能畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一次函數與常數函數。 4.能由已知的兩點求出線型函數。	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1 一次函數： 透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 ($y=c$)、一次函數 ($y=ax+b$)。	1.紙筆測驗 2 觀察 3.口頭回答 4.作業單	多元文化-J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 閱讀-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。
第六週 03/19-03/25	第二章線型函數與其圖形 2-1 線型函數與其圖形	4	1.能由已知的兩點求出線型函數。 2.能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 ($y = c$)、一次函數 ($y = ax + b$)。 F-8-2 一次函數的圖形： 常數函數的圖形； 一次函數的圖形。	1.紙筆測驗 2 觀察 3.口頭回答 4.作業單	閱讀-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。 環境-J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。
第七週 03/26-04/01	第二章線型函數與其圖形 2-2 線型函數與其圖形 ※第一次定期評量	4	1.能由已知的兩點求出線型函數。 2.能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 ($y = c$)、一次函數 ($y = ax + b$)。 F-8-2 一次函數的圖形： 常數函數的圖形； 一次函數的圖形。	1.紙筆測驗 2 觀察 3.口頭回答 4.作業單	閱讀-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。 環境-J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。

<p>第八週 04/02-04/08</p>	<p>第三章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角</p>	<p>4</p>	<p>1. 能認識角的種類、互餘與互補與對頂角的意義。 2. 能知道三角形的內角和、外角和與外角定理。 3. 能利用三角形的外角定理解決相關問題。 4. 能知道四角形的內角和與外角和。 5. 能計算多邊形的內角和與外角和。 6. 能計算正多邊形每一個內角與外角度數。</p>	<p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>性別平等-J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 戶外-J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 品德-J8 理性溝通與問題解決。</p>
<p>第九週 04/09-04/15</p>	<p>第 3 章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角</p>	<p>4</p>	<p>1. 能認識尺規作圖的意義。 2. 能利用尺規作線段、角 3. 能利用尺規作圖平分一已知線段、作垂直平分線、作角平分線、作過線上一點的垂直線、作過線外一點的垂直線。</p>	<p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	<p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>品德教育 品 J8 理性溝通與問題解決。 戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>
<p>第十週 04/16-04/22</p>	<p>第 3 章 三角形的基本性質 3-2 基本的尺規作圖</p>	<p>4</p>	<p>1. 能認識尺規作圖的意義。 2. 能利用尺規作線段、角 3. 能利用尺規作圖平分一已知線段、作垂直平分線、作角平分線、作過線上一點的垂直線、作過線外一點的垂直線。</p>	<p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	<p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>品德教育 品 J8 理性溝通與問題解決。 戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

<p>第十一週 04/23-04/29</p>	<p>第3章 三角形的基本性質 3-3 三角形的全等性質</p>	<p>4</p>	<p>1. 能列舉出項三角形的全等性質：SAS、SSS、ASA。 2. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。 3. 結合 SSS 全等性質來介紹 RHS 全等性質，並做簡單的推理。</p>	<p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>戶外-J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。</p>
<p>第十二週 04/30-05/06</p>	<p>第3章 三角形的基本性質 3-3 三角形的全等性質</p>	<p>4</p>	<p>4. 能理解若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等</p>	<p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（\cong）。</p>		<p>品德-J8 理性溝通與問題解決。 科技-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p>

<p>第十三週 05/07-05/13</p>	<p>第3章 三角形的基本性質 3-4 中垂線與角平分線性質</p>	<p>4</p>	<p>1. 能理解中垂線性質與判別。 2. 能理解角平分線性質與判別。 3. 能利用三角形全等性質說明等腰三角形的相關性質與判別，並推得正三角形其邊長與高、面積的關係。</p>	<p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、等形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。 S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（<i>SAS</i>、<i>SSS</i>、<i>ASA</i>、<i>AAS</i>、<i>RHS</i>）；全等符號（\cong）。 S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。 S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>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。</p>
<p>第十四週 05/14-05/20</p>	<p>第3章 三角形的基本性質 3-4 中垂線與角平分線性質 ※第二次定期評量</p>	<p>4</p>					

<p>第十五週 05/21-05/27</p>	<p>第3章 三角形的基本性質 3-5 三角形的邊角關係</p>	<p>4</p>	<p>1. 利用尺規作圖及 SSS 全等性質來理解三邊長滿足畢氏定理之三角形 是一個直角三角形。 2. 知道三角形任意兩邊的和 大於第三邊。 3. 知道三角形任意兩邊的差 小於第三邊。</p>	<p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>戶外-J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 環境-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>
<p>第十六週 05/28-06/03</p>	<p>第四章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質</p>	<p>4</p>	<p>1. 能了解平行線的定義。 2. 能了解兩平行線的距離處處相等。 3. 能認識平行線的基本性質。 4. 能理解平行線截線性質：兩平行線 同位角相等；同側內角互補；內錯角相等</p>	<p>s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-3:平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>性別-J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 品德-J8 理性溝通與問題解決。 科-E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>
<p>第十七週 06/04-06/10</p>	<p>第四章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質</p>	<p>4</p>	<p>1. 能理解平行四邊形的判別性質。 2. 能理解平行四邊形的面積公式。</p>	<p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三</p>	<p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 作業單</p>	<p>性別-J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p>

<p>第十九週 06/18-06/24</p>	<p>第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形 4-3 特殊四邊形</p>	<p>4</p>	<p>3.能理解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義。 4.能理解梯形的意義與性質。</p>	<p>角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p>	<p>對角線等的幾何性質。</p>		<p>科技-E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>
<p>第二十週 06/25-07/01</p>	<p>第四章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形 ※第三次定期評量 ※06/30 休業式</p>	<p>4</p>	<p>1.能理解梯形中線的性質。 2.能知道梯形的面積公式。 3.能計算特殊四邊形的題目</p>	<p>s-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p>	<p>S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p>	<p>1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答 4.作業單</p>	<p>戶外-J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 環境-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>

◎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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

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。