

彰化縣立二水國民中學 110 學年度第一學期八年級數學領域／科目課程

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節。
課程目標	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-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。 n-IV-4理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 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。 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。				
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、彈性角度擬訂問題解決計畫，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-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 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。 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。				
重大議題融入	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化教育】				

多 J1 珍惜並維護我族文化。
 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
【生涯規劃教育】
 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。
 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
【性別平等教育】
 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。
【環境教育】
 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。
 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
【家庭教育】
 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。
【閱讀素養教育】
 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。
【家庭教育】
 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。
【品德教育】
 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
 品 J8 理性溝通與問題解決。

課程架構

教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 8/30-9/3	第一章 乘法公式 與多項式 1-1 乘法公式(4)	4	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： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	了解由面積的計算導出公式(1) $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 的過程，進而認識此公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
第二週 9/6-9/10	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式(2) 1-2 多項式的加法與減法(2)	4	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： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。 A-8-2	了解由面積的計算導出公式(1) $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 的過程，進而認識此公式。 能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到

				<p>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)。</p>	<p>項及其係數，以及多項式的次數。 能將多項式按升冪排列或降冪排列。</p>		<p>生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
<p>第三週 9/13-9/17</p>	<p>1-2 多項式的加法與減法(2) 1-3 多項式的乘法與除法(2)</p>	<p>4</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興</p>

				<p>項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。</p> <p>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。</p>	<p>能將多項式按升冪排列或降冪排列。</p>		<p>趣。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p>
<p>第四週 9/20-9/24</p>	<p>1-3 多項式的乘法與除法(4)</p>	<p>4</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>能用橫式、直式或分離係數法做多項式的加法運算。</p> <p>能用橫式、直式或分離係數法做多項式的減法運算。</p> <p>能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維</p>

							護自己與尊重他人的身體自主權。
第五週 9/27-10/1	1-3 多項式的乘法與除法(3) 第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值(1)	4	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。 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。	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。 N-8-1 二次方根： 二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	能用橫式、直式或分離係數法做多項式的加法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做多項式的減法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
第六週 10/4-10/8	2-1 平方根與近似值(4)	4	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，	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	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興

			<p>建立對二次方根的數感。</p> <p>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>	用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。			<p>趣。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
<p>第七週 10/11-10/15 【第一次定期評量週】</p>	2-1 平方根與近似值(4)(第一次段考)	4	<p>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。</p> <p>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-8-2 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>	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護</p>

							我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
第八週 10/18-10/22	2-2 根式的運算(4)	4	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-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	能理解最簡根式的意義，並作化簡。 能理解平方根的加、減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化簡及有理化。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影

<p>第九週 10/25-10/29</p>	<p>2-2 根式的運算(1) 2-3 畢氏定理(3)</p>	<p>4</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。</p> <p>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。</p> <p>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>能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。能理解畢氏定理（商高定理）。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>響。</p> <p>【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>【多元文化教育教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【戶外教育】</p>
----------------------------	-------------------------------------	----------	--	--	--	---------------------------	--

							<p>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。</p> <p>戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>第十週 11/1-11/5</p>	<p>2-3 畢氏定理(2) 第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(2)</p>	<p>4</p>	<p>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。 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。</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。</p>	<p>能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。能理解畢氏定理（商高定理）。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】 理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。 【多元文化教育教育】 多J1 珍惜並維護我族文化。 多J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
<p>第十一週 11/8-11/12</p>	<p>3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(4)</p>	<p>4</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</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。</p>	<p>能從一個多項式的各項中提出公因式。能用分組提出公因式的方法作因式分解。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【環境教育】 環J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環J15 認</p>

							識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十二週 11/15-11/19	3-2 利用十字交乘法因式分解(4)	4	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。	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十三週 11/22-11/26	3-2利用十字交乘法因式分解(4)	4	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	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。	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J12 認識不同類型災害可

			運用到日常生活的情境解決問題。				能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【閱讀素養教育】 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。
第十四週 11/29-12/3 【第二次定期評量週】	3-2利用十字交乘法因式分解(2) 課程複習(2)(第二次段考)	4	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	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。	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可

			情境解決問題。				能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【閱讀素養教育】 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。
第十五週 12/6-12/10	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)	4	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求解和驗算，並能運用到日常生活的	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。	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的

			情境解決問題。		意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為0的數後，新方程式與原方程式有相同解。		意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十六週 12/13-12/17	4-2 配方法與一元二次方程式的公式解(4)	4	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。	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為0的數後，新方程式與原方程式有相同解。 知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。 能利用提公因式法解一元二次方程式。 能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。 能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維

							護自己與尊重他人的身體自主權。
第十七週 12/20-12/24	4-2 配方法與一元二次方程式的公式解(2) 4-3 一元二次方程式的應用(2)	4	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。	能利用配方法導出一元二次方程式的公式解。能利用判別式判斷一元二次方程式解的情形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的

							<p>危險，學習適當預防與避難行為。</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>【多元文化教育教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【閱讀素養教育】</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</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							彙與他人進行溝通。
第十八週 12/27-12/31	4-3 一元二次方程式的應用(4)	4	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。	能根據題目中的數量關係列出方程式。 能利用所學過的各種方法，解應用問題中的一元二次方程式，並判斷其解的合理性。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學

							<p>習適當預防與避難行為。</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。【閱讀素養教育】</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>第十九週 1/3-1/7</p>	<p>4-3 一元二次方程式的應用(2) 第五章統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積分配表(2)</p>	4	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比</p>	<p>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。 D-8-1</p>	<p>能根據題目中的數量關係列出方程式。 能利用所學過的各種方法，解應用問題中的一元二次方程式，並判斷其解的合理性。</p>	<p>口 頭 回 答、討論、 作業、操 作、紙筆測 驗</p>	<p>【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【閱讀素養教育】</p>

			<p>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>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。</p>	<p>統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</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>第二十週 1/10-1/14</p>	<p>5-1 相對與累積分 配表(4)</p>	<p>4</p>	<p>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>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。</p>	<p>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。</p>	<p>能根據題目所列之分配表回答問題</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理</p>

							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。
第二十一週 1/17-1/21 【第三次定期 評量週】	5-1 相對與累積分 配表(1) 課程複習(3)(第三 次段考)	4	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。	能根據題目所列之分配 表回答問題	口頭回 答、討論、 作業、操 作、紙筆測 驗	【家庭教育】 家 J2 探討社會與環境 對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【閱讀素 養教育】 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。
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

彰化縣立二水國民中學 110 學年度第二學期八年級數學領域／科目課程

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節。
課程目標	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>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。</p> <p>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-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-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-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-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-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>				
領域核心素養	<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-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</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> <p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。</p>				

	<p>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。</p> <p>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。</p>
重大議題融入	<p>【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p> <p>【閱讀素養教育】 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>【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

課程架構

教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 2/14-2/18	第一章 數列與等差級數	4	n-IV-7 辨識數列的規律	N-8-3 認識數列：生活中	培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律	口頭回答、討論、作業、操	【環境教育】

	1-1 數列(4)	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。	常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 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。	性。 能由代數符號描述數列的項。 能寫出等差數列的一般項公式。	作、紙筆測驗	環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與
--	-----------	---	--	---------------------------------------	--------	---

							互動的良好態度與技能。
第二週 2/21-2/25	第一章 數列與等差級數 1-1 數列(4)	4	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-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 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。	培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。 能由代數符號描述數列的項。 能寫出等差數列的一般項公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。
第三週 2/28-3/4	1-2 等差級數(4)	4	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-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。	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。 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。	能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的公式。 能應用等差級數公式，活用於日常生活中。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用

							<p>所學的知識到生活中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
<p>第四週 3/7-3/11</p>	<p>1-2 等差級數(4)</p>	<p>4</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>能理解級數的意義，及數列與級數的區別。</p> <p>能推演導出等差級數的公式。</p> <p>能應用等差級數公式，活用於日常生活</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J2 關懷我族文化</p>

					中。		遺產的傳承與興革。
第五週 3/14-3/18	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數(4)	4	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（ $y=ax+b$ ）。	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ （ $a\neq 0$ 且 $b\neq 0$ ）的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 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。
第六週 3/21-3/25	2-2 函數圖形及其應用 (4)	4	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-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ （ $a\neq 0$ 且 $b\neq 0$ ）的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 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。
第七週 3/28-4/1 【第一次定期評量週】	2-2 函數圖形及其應用 (4) (第一次段考)	4	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	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ （ $a\neq 0$ 且 $b\neq 0$ ）的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得

			解決問題。				如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第八週 4/4-4/8	第三章 三角形的性質 與尺規作圖 3-1 內角與外角(4)	4	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。	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。	能理解垂直、平分與角平分線的意義。 能理解線對稱圖形的意義。 能透過操作活動認識線對稱圖形的性質：對稱線等長，對稱角有相等角度，對稱軸是一組對稱點連線段的垂直平分線。 能透過操作、計算及局部推理，了解等腰三角形兩底角相等且頂角角平分線垂直平分底邊。 能理解等腰三角形兩底角相等之性質。 能理解等腰三角形的頂角平分線垂直平分底邊。 能計算正三角形的面積。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
第九週 4/11-4/15	3-1 內角與外角(2) 3-2 基本尺規作圖(1)	4	s-IV-4 理解平面圖形全	S-8-4 全等圖形：全等圖	能了解尺規作圖的意義。	口頭回答、討論、作業、操	【性別平等教育】

	3-3 三角形全等(1)		<p>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-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-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>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>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>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>能利用尺規作圖作出：等線段、等角、一線段的中點及中垂線、過線上一點作垂線、過線外一點作垂線、一角的角平分線。</p>	<p>作、紙筆測驗</p>	<p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>
第十週 4/18-4/22	3-2 基本尺規作圖(2) 3-3 三角形全等(2)	4	<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</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</p>	<p>能知道三角形內角和。 能知道多邊形內角和。 能知道三角形外角和。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自</p>

			<p>決幾何與日常生活的問題。</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-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>(\cong)。</p> <p>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。</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>己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 觀察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>
<p>第十一週 4/25-4/29</p>	<p>3-2 基本尺規作圖(2) 3-3 三角形全等(1) 3-4 全等三角形的應用(1)</p>	<p>4</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>能知道三角形的外角和定理。 能知道多邊形外角和。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【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。 戶 J5 在團</p>

							<p>隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
第十二週 5/2-5/6	3-4 全等三角形的應用 (2) 3-5 三角形的邊角關係 (2)	4	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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。	能說出全等圖形的意義與記法。 已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS 全等）。 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS 全等）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【閱讀素養教育】</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>能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。</p> <p>已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS 全等）。</p>		
<p>第十三週 5/9-5/13 【第二次定期 評量週】</p>	<p>3-5 三角形的邊角關係 (3) 課程複習(第二次段考)</p>	4	<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>已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則這兩個三角形全等（ASA 全等）。</p> <p>能從三角形內角和等於 180° 的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS 全等）。</p> <p>能知道：若兩個三角形的三內角對應相</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】 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>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷</p>

					等，這兩個三角形不一定會全等。		我族文化遺產的傳承與興革。
第十四週 5/16-5/20	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(4)	4	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。 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。	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；平行線的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處相等。	能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。能利用三角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十五週 5/23-5/27	4-1 平行線(4)	4	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。 s-IV-3	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；平行的意義與符號；	能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。能利用三	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認

			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。	平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩間的距離處相等。	角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。		識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十六週 5/30-6/3	4-2 平行四邊形(4)	4	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。	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。能透過操作、實驗理解平行線的性質，再配合說理、推理以強化這些性質的概念與掌控。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可

							能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十七週 6/6-6/10	4-2 平行四邊形(4)	4	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。	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。	能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線 L 外一點，畫出與 L 平行的直線。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 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。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳

<p>第十八週 6/13-6/17</p>	<p>4-2 平行四邊形(4)</p>	<p>4</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。</p>	<p>能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>承與興革。 【閱讀素養教育】 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。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p>
<p>第十九週 6/20-6/24</p>	<p>4-3 特殊四邊形(4)</p>	<p>4</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-8-11 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和的一半，且平行</p>	<p>能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】 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</p>

			題。	於上下底。	別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。		溝通。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
第二十週 6/27-7/1 【第三次定期評量週】	4-3 特殊四邊形(4)(第三次段考)	4	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。	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和的一半，且平行於上下底。	能了解平行四邊形的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 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。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。