

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	八年級 A 組	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 42 )節
課程目標	<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-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解求解。</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式和連比的意義和推理。</p> <p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。</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>				
該學習階段 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-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-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>				

## 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 8/30- 9/1	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	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。	a-IV-5-3 認識並運用乘法公式。	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. 學習單	【環境教育】 環 J1: 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【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。
第二週 9/4-9/8	第一章 乘法公式與多項 式 1-1 乘法公式	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。	a-IV-5-3 認識 並運用乘法公 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. 學習單	【環境教 育】 環 J1:了解生 物多樣性及 環境承載力 的重要性。 【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。

<p>第三週 9/11- 9/15</p>	<p>第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加減</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能由實例認識一個文字符號的多項式。</li> <li>◆ 能由實例指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。</li> <li>◆ 能將多項式按升冪排列或降冪排列。</li> <li>◆ 能用橫式或直式做多項式的加法運算。</li> <li>◆ 能用橫式或直式做多項式的減法運算。</li> </ul>	<p>a- IV-5-1 認識多項式及相關名詞。 a-IV-5-2 熟練多項式的四則運算。</p>	<p>A-8-2 <b>多項式的意義</b>：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）。 A-8-3-1直式、橫式的多項式加法與減法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【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。</p>
<p>第四週 9/18- 9/23</p>	<p>第一章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除</p>	<p>2</p>	<p>能用橫式或直式做同一文字符號的多項式的乘法運算。</p>	<p>a-IV-5-2 熟練多項式的四則運算。</p>	<p>A-8-3-2直式的多項式乘法（乘積最高至三次）。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多</p>

							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。
第五週 9/25- 9/28	第二章 二次方根與畢氏定理 2-1 二次方根的意義	2	◆ 能理解平方根的意義。	n-IV-5-1 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。	N-8-1-1 二次方根的意義。 N-8-1-2 根式的化簡	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【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

<p>第六週 10/2- 10/5</p>	<p>第二章 二次方根與畢氏定理 2-1 二次方根的意義 (第一次段考)</p>	<p>2</p>	<p>◆ 能理解平方根的意義。</p>	<p>n-IV-5-1 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。</p>	<p>N-8-1-1 二次方根的意義。 N-8-1-2 根式的化簡</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>通。</p> <p>【科技教育】 科 E1: 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2: 了解動手實作的重要性。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>【戶外教育】 戶 J1: 善用教室外、戶外及校外教</p>
-------------------------------	--	----------	---------------------	---------------------------------------	---	---	--

							<p>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>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>
第七週 10/11- 10/13	第二章 二次方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能理解最簡根式的意義，並作化簡。</li> <li>◆ 能理解平方根的加、減、乘規則。</li> </ul> <p>能理解簡單根式的化簡。</p>	n-IV-5-1 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。	N-8-1-2 根式的化簡 N-8-1-3 根式的四則運算。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E1: 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E2: 了解動手實作的重要性。</p> <p>【閱讀素養</p>



							生活當中， 具備觀察、 描述、測 量、紀錄的 能力。
第八週 10/16- 10/20	第二章 二次方根與畢氏 定理 2-2 根式的運算	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能理解最簡根式的意義，並作化簡。</li> <li>◆ 能理解平方根的增加、減、乘規則。</li> </ul> <p>能理解簡單根式的化簡。</p>	n-IV-5-1 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。	N-8-1-2 根式的化簡 N-8-1-3 根式的四則運算。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【科技教育】</p> <p>科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科E2:了解動手實作的重要性。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>【戶外教</p>



							<p>育】</p> <p>戶 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>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>第九週 10/23- 10/27</p>	<p>第二章 二次方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理</p>	2	<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>s-IV-7-1 理解畢氏定理。 s-IV-7-2 理解畢氏定理之逆敘述。 g-IV-1-1 認識直角坐標的意義</p>	<p>S-8-6-1 畢氏定理的意義。 S-8-6-3 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</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>

及構成要素，並能報讀及標示坐標點。

g-IV-1-2 能計算直角坐標上任兩點的距離

離公式：直角坐標系上兩點  $A(a, b)$  和  $B(c, d)$  的距離為

$$\overline{AB} = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}。$$

科 E2: 了解動手實作的重要性。

【閱讀素養教育】

閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。

閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。

【戶外教育】

戶 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。

							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。
第十週 10/30- 11/3	第二章 二次方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能由簡單面積計算導出勾股定理。</li> <li>◆ 能理解勾股定理的應用。</li> </ul>	<p>g-IV-1-1 認識直角坐標的意義及構成要素，並能報讀及標示坐標點。</p> <p>g-IV-1-2 能計算直角坐標上任兩點的距離。</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 <math>A(a, b)</math>和 <math>B(c, d)</math> 的距離為</p> $\overline{AB} = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}。$	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E2:了解動手實作的重要性。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能</p>

							力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 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。 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。
第十一週 11/6-	第3章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式作因式分解	2	◆ 能從一個多項式的各項中提出公因式。	a- IV-6-1 理解一元二次方程式及其解	A-8-5-1 提出公因式法的因式。 A-8-5-3 十字交乘法	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單	【科技教育】 科 E1:了解平

11/10			能用分組提出公因式的方法作因式分解。	的意義。 a- IV-6-2 利用因式分解求出一元二次方程式的解。	的因式。	日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2: 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 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
-------	--	--	--------------------	--------------------------------------	------	---

							<p>國家公園、國家風景區及國家森林公園等。</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>第十二週</p> <p>11/13-11/17</p>	<p>第3章 因式分解</p> <p>3-2 利用十字交乘法因式分解</p>	2	<p>◆ 能用十字交乘法作首項係數為1的二次三項式的因式分解。</p> <p>能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。</p>	<p>a-IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。</p> <p>a-IV-6-2 利用因式分解求出一元二次方程式的解。</p>	<p>A-8-5-1 提出公因式法的因式。</p> <p>A-8-5-3 十字交乘法的因式。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 學習單</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E1:認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨</p>

							<p>文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十三週 11/20- 11/24</p>	<p>第3章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解</p>	2	<p>◆ 能用十字交乘法作首項係數為1的二次三項式的因式分解。</p>	<p>a-IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。 a-IV-6-2 利用</p>	<p>A-8-5-1 提出公因式法的因式。 A-8-5-3 十字交乘法的因式。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>【資訊教育】 資 E1:認識常見的資訊系</p>

能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。

因式分解求出一元二次方程式的解。

統。  
資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。

【閱讀素養教育】

閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。

閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。

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 J6:懂得在不同學習及生活情境中



							使用文本之規則。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十四週 11/27-12/1	第3章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解  (第二次段考)	2	◆ 能用十字交乘法作首項係數為1的二次三項式的因式分解。  能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	a-IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。 a-IV-6-2 利用因式分解求出一元二次方程式的解。	A-8-5-1 提出公因式法的因式。 A-8-5-3 十字交乘法的因式。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單	【資訊教育】 資 E1:認識常見的資訊系統。 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。

							<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>閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十五週 12/4-12/8	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	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能了解一元二次方程式的意義。</li> <li>◆ 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。</li> </ul>	<p>a- IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。</p> <p>a-IV-6-2 利用因式分解法求出一元二次方程式的解</p>	A-8-6-1 一元二次方程式的解。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀</p>

								<p>文本知識的正確性。</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>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1:善用教室外、戶外</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>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>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 J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>【國際教育】</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第十六週 12/11- 12/15	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	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能了解一元二次方程式的意義。</li> <li>◆ 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。</li> </ul>	<p>b- IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。</p> <p>a-IV-6-2 利用因式分解法求出一元二次方程式的解</p>	A-8-6-1 一元二次方程式的解。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的</p>

								<p>閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J7: 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 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>戶 J2: 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>戶 J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
<p>第十七週</p> <p>12/18-12/22</p>	<p>第四章 一元二次方程式</p> <p>4-1 因式分解法解一元二次方程式</p>	2	<p>◆ 能了解一元二次方程式的意義。</p> <p>◆ 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。</p>	<p>c- IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。</p> <p>a-IV-6-2 利用因式分解法求出一元二次方程式的解</p>	<p>A-8-6-1 一元二次方程式的解。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 學習單</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀</p>

								<p>文本知識的正確性。</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>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1:善用教室外、戶外</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							<p>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>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 J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>【國際教育】</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第十八週 12/25- 12/29	第五章統計資料處理	2	能利用計算機或統計軟體的協助來理解常用的統計圖表。	n-IV-9-1 使用計算機求出比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算。 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. 學習單 5. 上台報告	【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的

							<p>閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J7: 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 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>戶 J2: 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>戶 J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
第十九週 1/2-1/5	第五章統計資料處理	2	能利用計算機或統計軟體的協助來理解常用的統計圖表。	<p>n-IV-9-1 使用計算機求出比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算。</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</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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> <li>5. 上台報告</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀</p>

				<p>統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p>			<p>文本知識的正確性。                  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 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。                  閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。                  【戶外教育】                  戶 J1:善用教室外、戶外</p>
--	--	--	--	------------------------	--	--	--

							<p>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>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 J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>【國際教育】</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第二十週 1/8-1/12	第五章統計資料處理	2	能利用計算機或統計軟體的協助來理解常用的統計圖表。	n-IV-9-1 使用計算機求出比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算。 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. 學習單 5. 上台報告	【環境教育】 環 J6: 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 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。 【科技教育】 科 E1: 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4: 體會動手實作的樂

							<p>趣，並養成正向的科技態度。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，</p>
--	--	--	--	--	--	--	--



							並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【性別平等教育】 性 J14: 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。
第二十一週 1/15-1/19	第五章統計資料處理 (第三次段考)	2	能利用計算機或統計軟體的協助來理解常用的統計圖表。	n-IV-9-1 使用計算機求出比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算。 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. 學習單 5. 上台報告	【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。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

◎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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

◎「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。

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	八年級 A 組	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 40 )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。</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。</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。</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。</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。</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。</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>						
該學習階段 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-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>						
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 2/15- 2/16	第一章 數列與級數 1-1 認識數列與等差數列	2	◆ 培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。	n-IV-7-1 辨識數列規律性並以數學符號表徵生	N-8-3 認識數列：生活中常見的數	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多

			<p>◆ 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。</p>	<p>活中的數量關係與規律。 n-IV-7-2 認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。</p>	<p>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。</p>	<p>4. 學習單</p>	<p>元文本的閱讀策略。 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
--	--	--	---	--	---	---------------	--

							國 J6:具備參與國際交流活動的能力。
第二週 2/19- 2/23	第一章 數列與級數 1-1 認識數列與等差數列	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。</li> <li>◆ 能由代數符號描述數列的項。</li> </ul> <p>能寫出等差數列的一般項公式。</p>	<p>n-IV-7-1 辨識數列規律性並以數學符號表徵生活中的數量關係與規律。</p> <p>n-IV-7-2 認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。</p>	<p>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）。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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</p>

							量、紀錄的能力。 【國際教育】 國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6: 具備參與國際交流活動的能力。
第三週 2/26-3/1	第一章 數列與級數 1-1 認識數列與等差數列 1-2 等差級數	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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。</li> <li>◆ 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。</li> <li>◆ 能推演導出等差級數的公式。</li> </ul>	n-IV-7-1 辨識數列規律性並以數學符號表徵生活中的數量關係與規律。 n-IV-7-2 認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。 n-IV-8-1 理解等差級數的求和公式。	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-8-5-1 等差級數的求和公式。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單	【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第四週	第一章 數列與級數	2	◆ 能理解級數的意	n-IV-8-1 理解等	N-8-5-1 等差級	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教

3/4-3/8	1-2 等差級數		<p>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>差級數的求和公式。</p>	<p>數的求和公式。</p>	<p>2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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>【國際教育】</p> <p>國 J4:尊重與</p>
---------	----------	--	--	------------------	----------------	-------------------------------------	--

							欣賞世界不同文化的價值。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。
第五週 3/11- 3/15	第一章 數列與級數 1-2 等差級數	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。</li> <li>◆ 能推演導出等差級數的公式。</li> </ul>	n-IV-8-1 理解等差級數的求和公式。	N-8-5-1 等差級數的求和公式。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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</p>



							中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】 國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第六週 3/18- 3/22	第二章線型函數及其圖形	2	◆ 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ( $a \neq 0$ 且 $b \neq 0$ ) 的圖形。	f-IV-1-1 理解常數函數的意義，並能描繪其圖形。 f-IV-1-2 理解一次函數的意義，並能描繪其圖形。	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. 學習單	【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。 【國際教育】 國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第七週 3/25- 3/29	第二章線型函數及其圖形 (第一次段考)	2	◆ 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ( $a \neq 0$ 且 $b \neq 0$ ) 的圖形。	f-IV-1-1 理解常數函數的意義，並能描繪其圖形。 f-IV-1-2 理解一次函數的意義，並能描繪其圖形。	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. 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。 【資訊教育】 資 J10: 有系統地整理數位資源。 【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4: 除紙本閱讀之外，依

							<p>學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第八週 4/1-4/3</p>	<p>第三章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角</p>	<p>2</p>	<p>◆ 能知道三角形內角和。</p> <p>◆ 能知道多邊形內角和。</p> <p>能知道三角形外角和。</p>	<p>s-IV-2-1 理解角的基本性質及關係。</p> <p>s-IV-2-2 理解三角形或凸多邊形的內角 及外角的意義。</p> <p>s-IV-2-3 熟悉三角形與凸多邊形的內角 和公式及三角形的外角和。</p>	<p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇</p>

							<p>適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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。</p>
<p>第九週 4/8-4/12</p>	<p>第三章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能知道三角形內角和。</li> <li>◆ 能知道多邊形內角和。</li> <li>◆ 能知道三角形外角和。</li> <li>◆ 能知道三角形的外角和定理。</li> </ul> <p>能知道多邊形外角和。</p>	<p>s-IV-2-1 理解角的基本性質及關係。</p> <p>s-IV-2-2 理解三角形或凸多邊形的內角 及外角的意義。</p> <p>s-IV-2-3 熟悉三角形與凸多邊形</p>	<p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【性別平等教育】 性 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>

				的內角 和公式 及三角形的外角 和。			【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十週 4/15- 4/19	第三章 三角形的基本性質 3-2 基本的尺規作圖	2	◆ 能了解尺規作圖的意義。 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。	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-12-1 複製已知的線段、圓、角、三角形。 S-8-12-2 能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線。 S-8-12-3 能寫	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單	【性別平等教育】 性 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。 【多元文化教

					<p>出幾何推理所依據的幾何性質。</p>		<p><b>育】</b>          多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。  <b>【閱讀素養教育】</b>          閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。          閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。          閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。  <b>【戶外教育】</b>          戶 J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當</p>
--	--	--	--	--	-----------------------	--	--

							中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第十一週 4/22- 4/26	第三章 三角形的基本性質 3-3 三角形的全等性質	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能說出全等圖形的意義與記法。</li> <li>◆ 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）。</li> <li>◆ 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）。</li> <li>◆ 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。</li> </ul> <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</p>	s-IV-9-1 理解三角形邊角關係。 s-IV-9-2 利用兩個三角形邊角對應相等關係，判斷兩個三角形的全等。	S-8-8-1 等腰三角形兩底角相等。 S-8-8-2 非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角。 S-8-8-3 三角形兩邊和大於第三邊。 S-8-8-4 三角形外角等於其內對角和。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>

第十二週 4/29-5/3	第三章 三角形的基本性質 3-4 中垂線與角平分線性質 3-5 三角形的邊角關係	2	<p>形全等 (RHS 全等)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能理解三角形兩邊和大於第三邊。</li> <li>◆ 能了解等腰三角形的性質。</li> <li>◆ 能了解等腰三角形的頂</li> <li>◆ 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。</li> <li>◆ 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。</li> </ul>	<p>s-IV-9-1 理解三角形邊角關係。</p> <p>s-IV-9-2 利用兩個三角形邊角對應相等 關係，判斷兩個三角形的全等。</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-8-5: 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(<math>\cong</math>)。</p> <p>S-8-8-1 等腰三角形兩底角相等。</p> <p>S-8-8-2 非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角。</p> <p>S-8-8-3 三角形兩邊和大於第三邊。</p> <p>S-8-8-4 三角形外角等於其內對角 和。</p> <p>S-8-12-1 複製已知的線段、圓、角、三角形。</p> <p>S-8-12-2 能以尺規作出指定的中垂線、角</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
------------------	--	---	--	---	---	---	---



					平分線、平行線、垂直線		【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。
第十三週 5/6-5/10	第三章 三角形的基本性質 3-4 中垂線與角平分線性質 3-5 三角形的邊角關係 (第二次段考)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能理解三角形兩邊和大於第三邊。</li> <li>◆ 能了解等腰三角形的性質。</li> <li>◆ 能了解等腰三角形的頂</li> <li>◆ 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。</li> <li>◆ 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。</li> </ul>	<p>s-IV-9-1 理解三角形邊角關係。</p> <p>s-IV-9-2 利用兩個三角形邊角對應相等 關係，判斷兩個三角形的全等。</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-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</p> <p>S-8-8-1 等腰三角形兩底角相等。</p> <p>S-8-8-2 非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角。</p> <p>S-8-8-3 三角形兩邊和大於第三邊。</p> <p>S-8-8-4 三角形外角等於其內</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如</p>

					<p>對角 和。</p> <p>S-8-12-1 複製已知的線段、圓、角、三角形。</p> <p>S-8-12-2 能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線</p>		<p>何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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>
第十四週 5/13- 5/17	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	2	<p>◆ 能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。</p> <p>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。</p>	<p>s-IV-3-1 認識兩條直線的垂直意義與各種性質。</p> <p>s-IV-3-2 理解兩條直線的平行的意義以及各種性質。</p> <p>s-IV-3-3 將直線的垂直概念運用到日常生活的</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。</p> <p>S-8-3:平行：平行的意義與</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> <li>5. 上台報告</li> </ol>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 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>【閱讀素養教育】</p>

				<p>情境解決問題。 s-IV-3-4 將直線的平行概念運用到日常生活的 情境解決問題。</p>	<p>符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p>		<p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。</p>
<p>第十五週 5/20- 5/24</p>	<p>第四章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質</p>	2	<p>◆ 能了解平行線的截角性質。 ◆ 能了解平行線的判</p>	<p>s-IV-3-1 認識兩條直線的垂直意義與各種性</p>	<p>S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係(互</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>【性別平等教育】 性 J11:去除</p>

			別法。	<p>質。</p> <p>s-IV-3-2 理解兩條直線的平行的意義以及各種性質。</p> <p>s-IV-3-3 將直線的垂直概念運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-3-4 將直線的平行概念運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。</p> <p>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>5. 上台報告</p>	<p>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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J2: 擴充對環境的理解，運用所學的知</p>
--	--	--	-----	---	--	----------------	---

							識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第十六週 5/27- 5/31	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能了解平行線的截角性質。</li> <li>◆ 能了解平行線的判別法。</li> </ul>	<p>s-IV-3-1 認識兩條直線的垂直意義與各種性質。</p> <p>s-IV-3-2 理解兩條直線的平行的意義以及各種性質。</p> <p>s-IV-3-3 將直線的垂直概念運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-3-4 將直線的平行概念運用到日常生活的情境解決問題。</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。</p> <p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> <li>5. 上台報告</li> </ol>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動</p>

							尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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 6/3-6/7	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。</li> <li>◆ 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。</li> </ul>	<p>s-IV-8-1 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-8-2 理解特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）的幾何性質及相關問題。</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、對角線等的幾何性質。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<p>【性別平等教育】 性 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>【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p>

							<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</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>
第十八週	第四章 平行與四邊形	2	◆ 能了解平面上兩直	s-IV-8-1 理解特	S-8-9	1. 紙筆測驗	【性別平等教

6/11-6/14	4-2 平行四邊形		<p>線平行的意義，及兩平行線處處等距。</p> <p>◆ 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。</p>	<p>殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-8-2 理解特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）的幾何性質及相關問題。</p>	<p>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。</p>	<p>2. 觀察 3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>育】 性 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十九週 6/17-	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形	2	<p>◆ 能了解平行四邊形的定義及表示法。</p>	<p>s-IV-8-1 理解特殊三角形（如正</p>	<p>S-8-10: 正方形、長方形、</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 觀察</p>	<p>【性別平等教育】</p>



6/21			<p>◆ 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。</p> <p>◆ 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。</p>	<p>三角形、等腰三角形、直角三角形)的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-8-2 理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)的幾何性質及相關問題。</p>	<p>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>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>3. 口頭回答 4. 學習單</p>	<p>性 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>【原住民族教育】</p> <p>原 J2: 了解原住民族語言發展的文化脈絡與智慧。</p> <p>原 J3: 培養對各種語言文化差異的尊重。</p> <p>原 J9: 學習向他人介紹各種原住民族文化展現。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J6: 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>
------	--	--	--	---	---	---------------------------	--

							<p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 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>
第二十週 6/24- 6/28	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形 (第三次段考)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能了解平行四邊形的定義及表示法。</li> <li>◆ 能理解平行四邊形</li> </ul>	s-IV-8-1 理解特殊三角形(如正三角形、等腰	S-8-10:正方形、長方形、等形的基本性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 學習單</li> </ol>	<b>【戶外教育】</b> 戶 J1描述、測量、紀錄觀察

			<p>的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。</p> <p>◆ 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。</p>	<p>三角形、直角三角形)的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-8-2 理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)的幾何性質及相關問題。</p>	<p>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>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>所得。</p> <p>【環境教育】環 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。