

113 學年度嘉義縣民雄國民中學八年級第一二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：數學教學團隊（表十一之一）

一、教材版本：南一版第 3、4 冊 二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點(學習 引導內容及實施 方式)	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃
			學習表現	學習內容					
第一週	第一章 乘法公式與多 項式 1-1 乘 法公式	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	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 $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 的 過程， 進而認識此公 式。	$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>多元文化 教育</b> 多 J5 瞭解及尊 重不同文 化的習俗 與禁忌。 <b>戶外教育</b> 戶 J 2 從環境中 捕獲心靈 面的喜 悅。	

		的程度。							
第二週	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	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。	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 $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 的過程，進而認識此公式。	$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>多元文化教育</b> 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 <b>戶外教育</b> 戶 J 2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。	
第三週	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四	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、	能由實例認識一個文字符號的多項式。	能將多項式按升冪排列或降冪排列。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗		

	項式的加法與減法	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。	則運算及運用乘法公式。	二次項、最高次項、升冪、降冪)。	能由實例指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。 能將多項式按升冪排列或降冪排列。				
第四週	第一章乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	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	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。	能用橫式、直式做多項式的加法運算。	多項式的加減法運算。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>生涯規劃教育</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 <b>性別平等教育</b> 性 J11 去除性別	

		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。						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	第一章 乘法公式與多項式 第二章 平方根與畢氏定理 1-3 多項式的乘法與除法 2-1 平方根與近似值	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	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	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、直式做同一文字符號的多項式的乘法運算。 了解「被除式=商式×除式+餘式」的關係。	多項式除法運算。 「被除式=商式×除式+餘式」	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。 多元文化教育 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與	

		<p>統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</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>決問題。</p>					<p>禁忌。</p>	
第六週	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平</p>	<p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作</p>	<p>n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似</p>	<p>N-8-2 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<math>\sqrt{\quad}</math></p>	<p>能理解平方根的意義。</p> <p>能求平方根的近似值。</p>	<p>求平方根的近似值。</p>	<p>口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗</p>	<p><b>生涯規劃教育</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知</p>	

	方根與近似值	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。	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。	鍵。				識與概念。	
第七週	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	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	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、	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。	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	求平方根的近似值。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>生涯規劃教育</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。	

	定期評量	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。	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。						
第八週	第二章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	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	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	根式化簡。 平方根的四則運算。 根式有理化。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>環境教育</b> 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係 <b>認識家庭教育</b> 家 J2 社會與自然環境對個人及家	

		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。			理化。			庭的影響。	
第九週	第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	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。	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。	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。	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）。	直角三角形三個邊的關係。 畢氏定理（商高定理）。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>環境教育</b> 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 <b>多元文化教育</b> 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 <b>閱讀素養教育</b> 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境	

								中使用文 本之規 則。	
第十週	第二章 平方根 與畢氏 定理 第三章 因式分 解 2-3 畢 氏定理 3-1 提 公因式 法與乘 法公式 因式分 解	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	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。	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。 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。	能由簡單面 積計算導出 勾股定理。 能理解勾股 定理的應 用。 能理解因式、 倍式的意義， 並能利用多項 式的除法驗證 一多項式是否 為另一多項式 的因式。	勾股定理。 勾股定理的應 用。 能理解因式、倍式 的意義，並能利用 多項式的除法驗證 一多項式是否為另 一多項式的因式。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>環境教育</b> 環 J1 了解生物 多樣性及 環境承載 力的重要 性。 <b>性別平等 教育</b> 性 J1 接納自我 與尊重他 人的性傾 向、性別 特質與性 別認同。	

		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。							
第十一週	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式 因式分解 3-2 利用十字交乘法 因式分	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	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-8-4 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。	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。	提出公因式作因式分解。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗		

	解	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。							
第十二週	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	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	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。	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	安全教育 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

		述生活中不確定性的程度。							
第十三週	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	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。	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。	十字交乘法作因式分解。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	安全教育 安 J6 了解運動設施安全的維護。	
第十四週	第三章 因式分解	數-J-B1 具備處理代數與幾	a-IV-6 理解一元二次方程	A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十	能用十字交乘法作首項係數為1的	十字交乘法作因式分解。	口頭回答 討論 作業	安全教育 安 J6 了解運動	

	3-2利用十字交乘法因式分解課程複習  定期評量	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。	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。	字交乘法因式分解。	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。		操作 紙筆測驗	設施安全的維護。	
第十五週	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	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	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	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。	列出一元二次方程式。  檢驗其解的合理性。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗		

		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。	生活的情境解決問題。		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。				
第十六週	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	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	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	列出一元二次方程式。 檢驗其解的合理性。 提公因式法解一元二次方程式。 乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。 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	<b>性別平等教育</b> 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。	

		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>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。</p> <p>知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。</p> <p>能利用提公因式法解一元二次方程式。</p> <p>能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。</p> <p>能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。</p>				
第十七週	第四章 一元二次方程式	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意	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	知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。	$(x+b)^2=c$ 。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	環境教育 環 J3 經由環境 美學與自	

	4-2 配方法與一元二次方程式的公式解 4-3 一元二次方程式的應用	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-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。	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。	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。	能將一元二次方程式配成 $(x + b)^2 = c$ 的樣式。			然文學了解自然環境的倫理價值。 <b>國際教育</b> 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十八	第四章	數-J-C2	a-IV-6	A-8-7	能利用一元二	能利用一元二次方	口頭回答	<b>環境教育</b>	

週	一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用	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。	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。	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。	次方程式運用到日常生活的情境解決問題。	程式運用到日常生活的情境解決問題。	討論 作業 操作 紙筆測驗	環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 <b>國際教育</b> 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第十九週	第四章一元二次方程式 第五章統計資料處理與圖表 4-3 一元二次方程式的應用 5-1 相對與累積次數	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。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含	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	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 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	一元二次方程式問題。 根據資料繪畫出統計圖表。 讀懂圖表。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>環境教育</b> 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 <b>國際教育</b> 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

	分配圖表	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。	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。						
第廿週	第五章 統計資料處理與圖表 5-1 相	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、	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。	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解	根據資料繪畫出統計圖表。 讀懂圖表。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>閱讀素養教育</b> 閱 J10 主動尋求多元的詮	

	對與累積次數分配圖表課程複習	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。	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。		決問題。			釋並試著表達自己的想法。	
第廿一週	第五章統計資料處理與圖表5-1相對與累積次數分配圖表	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	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	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。	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	根據資料繪畫出統計圖表。 讀懂圖表。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>閱讀素養教育</b> 閱 J10 主動尋求多元的詮釋並試著表達自己的想法。	

	課程複習 定期評量	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。	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。						
第廿二週	定期評量/休業式								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點(學習 引導內容及實施 方式)	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃
			學習表現	學習內容					
第一週	第一章 數列與 等差級 數 1-1 等 差數列	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	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	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	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。	數列的意義。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	

		通，並能將所學應用於日常生活中。	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。	數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。				戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄 觀察所得。
第二週	第一章 數列與等差數 1-1 等差數列 1-2 等差級數	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。	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-8-4 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。	能寫出等差數列的一般項公式。 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。	等差數列。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。 戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄 觀察所得。

第三週	第一章 數列與 等差級 數 1-2 等 差級數	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。	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-8-5 等差級數求 和：等差級數 求和公式；生 活中相關的問題。	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。	等差級數的和。 等差級數的應 用。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>多元文化 教育</b> 多 J6 分析不同 群體的文 化如何影 響社會與 生活方 式。
第四週	第一章 數列與 等差級 數 1-3 等 比數列	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。	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-8-6 等比數列：等比 數列；給定首 項、公比計算等 比數列的一般 項。	能寫出等比數列的一 般項公式。 能寫出等差中項、等比 中項。	等比數列。 等差中項、等比 中項。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>環境教育</b> 環J2了 解人與周 遭動物的 互動關係 認識 <b>閱讀素養 教育</b> 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。

第五週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	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。	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。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	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	<b>性別平等教育</b> 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。 <b>家庭教育家 J5</b> 國中階段的家庭責任。	
第六週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	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。	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。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	函數圖形運用。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>性別平等教育</b> 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。 <b>家庭教育家 J5</b>	

		界。						國中階段的家庭責任。	
第七週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用  定期評量	數-J-C1 具備從證據討論反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他 人進行理性溝通與合作。	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。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	函數圖形運用。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>性別平等教育</b> 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。 <b>戶外教育</b> 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
第八週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角	數-J-C1 具備從證據討論反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他 人進行理性溝通與合作。	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、	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。	能理解三角形的外角性質	三角形和多邊形的內角和。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>品德教育</b> 品J8 理性溝通與問題解決。 <b>戶外教育</b> 戶 J1 描述、測量、紀錄	

		合作。	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-8-12 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。				觀察所得。	
第九週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2 基本尺規作圖	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。	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-13 理解直尺、圓規操作過	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。 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	能理解三角形的外角性質 能利用尺規作圖作出中垂線作圖、角平分線作圖。	尺規作圖。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	品德教育 品J8 理性溝通與問題解決。	

			程的敘述，並應用於尺規作圖。	幾何推理所依據的幾何性質。					
第十週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖 3-3 三角形全等	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。	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-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-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	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。 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（SAS、	能利用尺規作圖作出中垂線作圖、角平分線作圖。 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）。 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。 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	尺規作圖作出中垂線、角平分線。 全等三角形性質。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	品德教育 品J8 理性溝通 與問題解決。	

			決幾何與日常生活的問題。	SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號 ( $\cong$ )。	<p>個直角三角形全等 (RHS全等)。</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<math>180^\circ</math>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等，這兩個三角形不一定會全等。</p> <p>能理解等腰三角形性質。</p>				
第十一週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-3 三角形全等	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，並能和他進行理	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	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 ( $\cong$ )。 S-8-12	<p>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)。</p> <p>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</p>	全等三角形性質。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄 觀察所得。	

		<p>性溝通與合作。</p>	<p>決幾何與日常生活的問題。 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>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>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）。 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。 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）。 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）。 能從三角形內角和等於<math>180^\circ</math>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等，這兩個三角形不一定會全等。</p> <p>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。</p>				
第十二週	<p>第三章 三角形的性質與尺規作圖</p> <p>3-3 三角形全等</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，並能和他 人進行理性溝通與合作。</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>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-8-12 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>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）。</p> <p>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）。</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</p>	全等三角形性質。	<p>口頭回答</p> <p>討論</p> <p>作業</p> <p>操作</p> <p>紙筆測驗</p>	<p><b>環境教育</b></p> <p>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> <p><b>戶外教育</b></p> <p>戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	

					<p>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>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<math>180^\circ</math>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等，這兩個三角形不一定會全等。</p> <p>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。</p>				
第十三週	第三章 三角形的性質	數-J-C1 具備從證據討論與	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製	能辨識幾何圖形的性質敘述與其逆敘述，並能對逆敘述做非形式的檢	理解角的角平分線性質：分角線上任一點到此角	口頭回答 討論 作業	環境教育 環J3 經由環境	

	與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用	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。	程的敘述，並應用於尺規作圖。	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。 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。	驗。角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。 能理解正三角形的邊長與高的關係，並計算出正三角形的面積。 能推導出正三角形的面積公式。	兩邊等距離。 理解線段的中垂線性質：中垂線上任一點到線段兩端等距離。	操作 紙筆測驗	美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
第十四週	第三章的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用 定期評量	數-J-B1 具備處理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	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 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。	能辨識幾何圖形的性質敘述與其逆敘述，並能對逆敘述做非形式的檢驗。角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。	理解三角形的全等性質並能利用全等性質作簡易的幾何推理。 理解角的角平分線性質：分角線上任一點到此角兩邊等距離。 理解線段的中垂線性質：中垂線上任一點到線段兩端等距離。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。 品德教育 品J8 理性溝通	

		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。						與問題解決。	
第十五週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係	數-J-B1 具備處理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。	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-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。	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。	能理解三角形兩邊和大於第三邊。 能了解等腰三角形的性質。 能了解等腰三角形的頂 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。	理解三角形的邊長關係。 理解三角形的邊角關係。 理解特殊三角形的邊角關係。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	<b>性別平等教育</b> 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。 <b>品德教育</b> 品J8 理性溝通與問題解決。	

<p>第十六週</p>	<p>第三章 三角形的性質與尺規作圖 第四章 平行與四邊形 3-5 三角形的邊角關係 4-1 平行線</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>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-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。 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角</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；三角形兩邊和的大於第三邊；外角等於其內對角和。 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；平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離相等。</p>	<p>能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。 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。 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。 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>理解平行線的幾何性質。 理解平行線的截角性質。 理解平行線的判別性質。 利用平行線判別性質找平行線。 平行線的應用。 利用平行線判別性質作平行線。 平行四邊形分出兩個全等三角形。 平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。 平行四邊形的對角線性質。 平行四邊形對角線性質的應用。</p>	<p>口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗</p>	<p><b>性別平等教育</b> 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>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>						
第十七週	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行四邊形	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	<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>	S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處	<p>能了解平行線的判別法。</p> <p>能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。</p> <p>能了解平行線的截角性質。</p> <p>能了解平行線的判別法。</p> <p>能用尺規作出過直線L</p>	<p>平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。</p> <p>平行四邊形的對角線性質。</p> <p>平行四邊形對角線性質的應用。</p>	<p>口頭回答</p> <p>討論</p> <p>作業</p> <p>操作</p> <p>紙筆測驗</p>	<p><b>戶外教育</b></p> <p>戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p> <p><b>環境教育</b></p> <p>環J3 經由環境</p> <p>美學與自</p>	

		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。	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、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	相等。 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。	外一點，畫出與L平行的直線。 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。			然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十八週	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	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	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	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	平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。 平行四邊形的對角線性質。 平行四邊形對角線性質的應用。 能做平行四邊形的判別。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	戶外教育 戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 環境教育 環J3 經由環境美學與自	

		能將問題解答轉化於真實世界。	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。		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。能了解菱形與箏形的性質。能了解菱形與箏形的對角線性質。	了解菱形的性質。		然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十九週	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的四邊形	數-J-A3 具備識別現實生活問題的關聯的能力，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。	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。	能了解矩形(長方形)與正方形的性質。能了解矩形(長方形)與正方形的對角線性質。	能做平行四邊形的判別。了解菱形的性質。了解矩形的性質。了解正方形的性質。	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	戶外教育 戶J1 描述、測量、紀錄 觀察所得。 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。	
第廿週	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數	S-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等	S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等	能了解梯形的性質。能了解梯形的對角線性質。	能做平行四邊形的判別。了解梯形的性質。	口頭回答 討論 作業 操作	戶外教育 戶J1 描述、測量、紀錄	

	<p>的四邊形</p> <p>定期評量</p>	<p>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>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>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>了解等腰梯形的性質。</p>	<p>紙筆測驗</p>	<p>觀察所得。</p> <p><b>環境教育環 J3</b></p> <p>經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>	
<p>第廿一週</p>	<p>定期評量/休業式</p>								