

各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

113 學年度嘉義縣六嘉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：溫芳婷 (表十二之一)

一、教材版本：南一版第三四冊 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
			學習表現	學習內容				
第一~ 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	多元文化教育 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 戶外教育 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 多項 式的 加法 與減 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-8-2 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)。	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。 能將多項式按升冪排列或降冪排列。	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	科技教育 科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
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-8-3 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	生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 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。

第五週	<p>第一章 乘法公式與多項式</p> <p>第二章 平方根與畢氏定理</p> <p>1-3 多項式的乘法與除法</p> <p>2-1 平方根與近似值</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-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>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>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。</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>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p>	<p>能用橫式、直式做同一文字符號的多項式的乘法運算。</p> <p>了解「被除式=商式×除式+餘式」的關係。</p>	<p>多項式除法運算。</p> <p>「被除式=商式×除式+餘式」</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 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 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p>
第六週	<p>第二章 平方根與畢氏定理</p> <p>2-1 平方根與近似值</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>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>	<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>生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
第七週	<p>第二章 平方根與畢氏定理</p> <p>2-1 平方根與近似值復習量</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>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</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>	<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>生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	(第一次段考)		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。	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。	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	環境教育 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係 認識 家庭教育 家 J2 社會與自然環境對個人及家庭的影響。 資訊教育 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。
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	環境教育 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 多元文化教育 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 閱讀教育 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	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	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與	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	能由簡單面積計算導出勾股定理。 能理解勾股定理的應	勾股定理。 勾股定理的應用。 能理解因式、倍	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重

	<p>第三章 因式分解</p> <p>2-3 畢氏定理</p> <p>3-1 提公因式法與乘法公式</p> <p>因式分解</p>	<p>或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1</p> <p>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>標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p> <p>a-IV-6</p> <p>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>$B(c, d)$的距離為</p> $\frac{AB}{\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}}$ <p>；生活上相關問題。</p> <p>A-8-4</p> <p>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。</p> <p>A-8-5</p> <p>因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法</p> <p>因式分解。</p>	<p>用。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>要性。</p> <p>性別平等教育</p> <p>性J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>
第十一週	<p>第三章 因式分解</p> <p>3-1 提公因式法與乘法公式</p> <p>因式分解</p> <p>3-2 利用十字交乘法</p> <p>因式分解</p>	<p>數-J-B1</p> <p>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>a-IV-6</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>A-8-5</p> <p>因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法</p> <p>因式分解。</p>	<p>能從一個多項式的各項中提出公因式。</p> <p>能用分組提出公因式的方法作因式分解。</p>	<p>提出公因式作因式分解。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p> <p>資訊教育</p> <p>資E13 具備學習資訊科技的興趣。</p>
第十二週	<p>第三章 因式分解</p> <p>3-2 利用十字交乘法</p> <p>因式分解</p>	<p>數-J-B1</p> <p>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>a-IV-6</p> <p>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-8-5</p> <p>因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法</p> <p>因式分解。</p>	<p>能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。</p>	<p>和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p> <p>安全教育</p> <p>安 J6 了解運動設施安全的維護。</p>
第十三週	<p>第三章 因式分解</p> <p>3-2利</p>	<p>數-J-B1</p> <p>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</p>	<p>a-IV-6</p> <p>理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分</p>	<p>A-8-5</p> <p>因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法</p>	<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</p>	<p>十字交乘法作因式分解。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p> <p>安全教育</p> <p>安 J6 了解運動設施安全的維護。</p>

	用十字交乘法因式分解	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。	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。	因式分解。	般二次三項式的因式分解。			資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
第十四週	第三章因式分解 3-2利用十字交乘法因式分解 課程複習 復習評量(第二次段考)	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。 資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
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-8-6 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。	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	科技教育 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
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-8-7 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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別教育 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>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>	十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。		
第十七週	<p>第四章 一元二次方程式</p> <p>4-2 配方法與一元二次方程式的公式解</p> <p>4-3 一元二次方程式的應用</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-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>	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。	<p>知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。</p> <p>能將一元二次方程式配成 $(x+b)^2=c$ 的樣式。</p>	$(x+b)^2=c$ 。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育</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>國際教育</p> <p>國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
第十八週	<p>第四章 一元二次方程式</p> <p>4-3 一元二次方程式的應用</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>	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。	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育</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>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	<p>第四章 一元二次方程式</p> <p>第五章</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> <p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的</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	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	<p>能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>能藉由根據資料繪畫出統計圖表。</p>	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	<p>環境教育</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</p>

	統計資料處理與圖表 4-3 一元二次方程式的應用 5-1 相對與累積次數分配圖表	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。	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。	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。	能根據圖表所表示的意義解決問題。			值。 國際教育 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
第二十週	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 課程複習	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。	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	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。
第二十一週	第五章 統計資料處理與圖表 5-1 相對與累	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。	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	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	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

積次數分配圖表課程複習復習評量(第三次段考)結業式	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。	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
---------------------------	---	------------------------

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(無則免填)
			學習表現	學習內容					
第一週	第一章 數列與等差數列 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-8-3 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。	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。 戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。	健體領域 社會領域
第二週	第一章 數列與等差數列 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。	健體領域 社會領域
第三週	第一章	數-J-A1 對於學習數學有	n-IV-8 理解等差級數的求和	N-8-5 等差級數求和：等差級	能理解級數的意義，及數列與級數的區別。	等差級數的和。	口頭回答、討論、	多元文化教育 多J6分析不	社會領域

	數列與等差數 1-2 等差級數	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。	公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。	數求和公式；生活中相關的問題。	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。	等差級數的應用。	作業、操作、紙筆測驗	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	環境教育 環J2了解人與周遭動物的互動關係認識 閱讀素養教育 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。	自然領域
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	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。 家庭教育 家J5國中階段的家庭責任。	自然領域 科技領域 社會領域
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	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。 家庭教育 家J5國中階段的家庭責任。	科技領域 社會領域
第七週	第二章	數-J-C1	f-IV-1	F-8-2	能利用函數圖形運用到	函數圖形運	口頭回	性別平等教育	科技領域

週	章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用復習量(第一次段考)	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。	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。	一次函數的圖形:常數函數的圖形;一次函數的圖形。	日常生活的情境解決問題。	用。	答、討論、作業、操作、紙筆測驗	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。 戶外教育 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	社會領域
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-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;能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	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	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。	科技領域 社會領域
第九週	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、圓規操作過程的敘述,並應用於尺規作圖。	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	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。 科技教育 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。	科技領域 社會領域 自然領域

	3-2 基本尺規作圖			線；能寫出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。 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、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（ \cong ）。	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 180° 的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其	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。 科技教育 科E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。	科技領域 自然領域

					<p>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>				
第十一~十二週	<p>第三章 三角形的性質與尺規作圖 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，並能和其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（\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>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180°的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其</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。	科技領域 自然領域

					<p>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 三角形的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用	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-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>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。</p>	<p>理解三角形的邊長關係。</p> <p>理解三角形的邊角關係。</p> <p>理解特殊三角形的邊角關係。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</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> <p>戶外教育 戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	自然領域
第十四週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用 複習量第二段	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，描述生活中確定性的程度。	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。	<p>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。</p>	<p>理解三角形的邊長關係。</p> <p>理解三角形的邊角關係。</p> <p>理解特殊三角形的邊角關係。</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>品德教育 品J8理性溝通與問題解決。</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。</p>	自然領域

	考)								
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。	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角。 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。	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 理性溝通與問題解決。 科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	藝術領域
第十六週	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	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。	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	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。 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；兩間的距離處相等。	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	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	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。 科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	藝術領域

			決幾何與日常生活的問題。		外一點，畫出與L平行的直線。	的對角線性質。 平行四邊形對角線性質的應用。			
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。	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-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-8-3 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；兩間的距離處相等。 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。	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。 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。	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。	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。	藝術領域
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-8-9 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，	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	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	藝術領域 語文領域 自然領域

					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。 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。	的應用。 能做平行四邊形的判別。 了解菱形的性質。		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。	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。	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。	藝術領域 語文領域 自然領域
第二十週	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的四邊形 復習量 (第三次段考) 結業式	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。	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長和的一半，且平行於上下底。	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。 了解菱形的性質。	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。	藝術領域 語文領域 自然領域

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。