

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣昇平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：涂冠妤 (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	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 乘法公式 1-1 乘法公式	數-J-B1 具備處理代數中何關係的力，以描述境象。經驗內學述空間本質。以統計機述	a-IV-5 認識多項式相關詞，並熟練多項式的四則運算及乘法。	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 多了解及尊重不同的文化習俗與禁忌。 戶外教育 戶戶環境中捕捉靈面的喜悅。	

		不確定性的程度。							
第二週	第一章 乘法公式 1-1 乘法公式	數-J-B1 具備處理幾何中關係的能力，並能用描述的情境中經驗內學述空間本質以統計描述不確定的程度。	a-IV-5 認識多項式相關名詞，並熟練多項式的運算法式。	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 J5 瞭解及尊重不同的文化習俗與禁忌。 戶外教育 J2 從環境中捕捉喜悅。	
第三週	第一章 乘法公式 1-2 多項式的加法減法	數-J-B1 具備處理幾何中關係的能力，並能用描述的情境中經驗內學述空間本質以統計描述不確定的程度。	a-IV-5 認識多項式相關名詞，並熟練多項式的運算法式。	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	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 E8 利用創意思考的技巧。 E9 具備與他人團隊合作的	

		經驗範圍內，以語言表述空間本質。以統計學描述生活的不確定性。	乘法公式。		其係數，以及多項式的次數。能將多項式按升幂或降幂排列。			能力。	
第四週	第一章多項式與除式 1-3 多項式乘法與除式	數-J-B1 具備處理幾何與代數的關係，並能用描述的情境在圍數範圍內，以語言表述空間本質。以統計學描述生活的不確定性。	a-IV-5 認識多項式及名稱，並熟練運用四則運算公式。	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、直式或分離係數法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、紙筆測驗	生涯規劃教育 J2 具備生涯規劃的概念。平等教育 J11 消除性別刻板印象與偏見的情感表達與溝通，具備與他人互動的能力。	

<p>第五週</p> <p>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</p>	<p>的程度。</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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標</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。 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。 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、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式乘法運算。 了解「被除式=商式×除式+餘式」的關係。</p>	<p>多項式除法運算。 「被除式=商式×除式+餘式」</p>	<p>口頭回答、討論、作業、紙筆測驗</p>	<p>性別平等教育 J11 去刻除性別板偏見的感溝通，具備與他人平等互動的能力。多元文化教育 J5 瞭解及不同的習俗禁忌。</p>	<p>科技領域 社會領域</p>
--	---	--	--	---	------------------------------------	------------------------	---	----------------------

		<p>之運作並能，能以符號或代表數或幾何物件，執行推論，在生或活情境或可理解的情境中，以本方法。</p>							
第六週	<p>第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值</p>	<p>數-J-A2</p> <p>具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號或代表幾何物件，執行推論，在生或活情境或可理解的情境</p>	<p>n-IV-6</p> <p>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</p>	<p>N-8-2</p> <p>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。 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 J2 具備生涯規劃的知識與概念。科技教育科 E2 了解動手實作的重要性。</p>	

		中，分析本質以解決問題。	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。						
第七週	第二章平方根與畢氏	數-J-A2 具備有理	n-IV-6 應用十分逼近	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	能理解平方根的意義。	求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操	生涯規劃教育 涯 J2 具	

<p>定理 2-1 平方根與 近似值 復習評 量(第一 次段考)</p>	<p>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>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</p>	<p>數部分；十分逼近法。使用 計算機$\sqrt{\quad}$鍵。</p>	<p>能求平方 根的近似 值。</p>		<p>作、紙筆 測驗</p>	<p>備生涯規 劃的知識 與概念。 科技教育 科 E2 了 解動手實 作的重要 性。</p>	
--	--	---	--	-----------------------------	--	--------------------	--	--

			的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。						
第九週	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 了解人與自然的互動關係 家庭教育家 J2 社會與自然環境對個人的影響。 資訊教育資 J6 選用的適當資訊科技與他人合作完成作品。	

<p>第十週</p>	<p>第二章 平方根 與畢氏 定理 2-3 畢氏定 理</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 理解的可 想像情境 中，分析 本質以解 決問題。</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</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>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>直角三角形 三個邊的關 係。 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>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。</p>
------------	---	---	--	---	--	--	---	--

			點的距離。						
第十一週	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	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	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	環境教育 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 性別平等教育 性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。	

		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。	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。						
第十二週	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	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	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	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	資訊教育 E13 具備學習資訊科技的興趣。	科技領域

	十字交 乘法因 式分解	內，以數 學語言表 述平面的 空間的基 本關係和 本質。能 以基本的 統計量與 機率，描 述生活中 不確定性 的程度。	方法求 解和驗 算，並能 運用到 日常生活 的情境解 決問題。						
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 述平面的 空間的基	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。	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。	科技領 域

		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。	運用到日常生活的情境解決問題。						
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	數-J-B1 具備處理幾何中數學的關係的能力，並用描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面的基本關係和性質。能以基本的統計量與	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	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使資用資訊科技解決生活中簡單的問題。	科技領域

		機率，描述生活中不確定性的程度。	問題。						
第十五週	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法分解複習評量(第二段考)	數-J-B1 具備處理幾何中數學關係的能力，並用描述情境中的現象。能經驗範圍內，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、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使資用資技術解決生活中簡單的問題。	科技領域

<p>第十六週</p>	<p>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</p>	<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用描述情境中的現象。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 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-8-6 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。</p>	<p>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。</p>	<p>列出一元二次方程式。 檢驗其解的合理性。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、紙筆測驗</p>	<p>科技教育 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>	
<p>第十七週</p>	<p>第四章 一元二次方程式</p>	<p>數-J-B1 具備處理代數與幾</p>	<p>a-IV-6 理解一</p>	<p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應</p>	<p>能了解一元二次方程式的意</p>	<p>列出一元二次方程式。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操</p>	<p>性別教育 性 J11 去除性別刻</p>	

<p>式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解</p>	<p>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>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>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>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>作、紙筆測驗</p>	<p>板與性別偏見的性情表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p>
----------------------------------	---	---	--	---	--	---------------	-------------------------------------

					<p>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>				
第十八週	<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>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</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</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。</p>	<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$(ax+b)^2=c$的樣式。</p>	<p>$(ax+b)^2=c$。</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。國際教育 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價</p>	<p>科技領域 社會領域 藝術領域</p>

	4-3 一元二次方程的應用	學語言表述平面的基本關係和性質。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。	解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。					值。	
第十九週	第四章 一元二次方程 4-3 一元二次方程	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解	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式；應用問題；使用計算機計算一	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、紙筆、測驗	環境教育 J3 經由環境美學與自然環境的倫理價	科技領域 社會領域 藝術領域

	的應用	賞問題的多元解法。	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。	元二次方程式根的近似值。				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	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	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	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	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	環境教育 環 J3 經 由環境美 學與自然 文了解 自然環境 的倫理價 值。 國際教育 國 J4 尊 重與欣賞 世界不同 文化的價 值。	科技領域 社會領域 藝術領域 健體領域

<p>5-1 相對與累積次數分配圖表</p>	<p>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>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</p>		<p>決問題。</p>				
------------------------	---	---	--	-------------	--	--	--	--

			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特徵，與人溝通。						
第二十一週	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	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數	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 J10 主動尋求多元的詮釋並試著表達自己的想法。 資訊教育	科技領域 社會領域 健體領域

	課程複習	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。	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					資 E2 使 用 資 訊 科 技 解 決 生 活 中 簡 單 的 問 題。	
--	------	--	---	--	--	--	--	---	--

			訊表徵，與人溝通。						
第二十二週	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復習評量(第三次段考)結業式	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	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 J10 主動尋求多元的詮釋並試著表達自己的想法。資訊教育 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	科技領域 社會領域 健體領域

			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	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 差級數 1-1 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	n-IV-7 辨識數列 的規律性， 以數符號表 徵生活中關 係與	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)。	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	數列的意義。	口頭回答、 討論、作業、 操作、紙筆測 驗	環境教育 J3經由學 環境美學 與自然文 了解環境 倫理價	健體領域 社會領域

		應用於日常生活中。	律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差計算其他各項。	N-8-4 等差數列：給定首項、公差計算一般項。	數列的一般項公式。			值。 戶外教育戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
第二週	第一章 數列與等差級數 1-1 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應用於生活中。	n-IV-7 辨識數列的規律性，以符號表示生活中數量與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數的和公式並能運用到生活的	N-8-6 等比數列：給定首項、公比計算一般項。 N-8-5 等差級數求和公式；生活中的相關問題。	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。能推導出等差級數的公式，能應用等差級數公式於生活中。	數列的意義。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 J3 經由環境美學自然環境倫理價值。 戶外教育戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	健體領域 社會領域

			解決問題。						
第三週	第一章 數列與等差級數 1-1 數列 1-2 等差級數	數-J-A1 對於學習數和，適當言，學常能使用適當的數學語言，並能將所學應用於生活中。	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。 f-IV-1 理解常數和一次函數的意義，能描繪常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。	N-8-5 等差級數求和公式；生活中相關的問題。 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（ $y=ax+b$ ）。	能理解級數的意義，及數列與級數的區別。能推演出等差級數的公式。能應用等差級數公式於日常生活中。	等差數列。 等差中項。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	多元文化教育 J6 分析不同群體的文化如何影響社會生活。	社會領域
第四週	第一章 數列與等差級數 第二章 函數及其圖形 1-2 等差級數 2-1 一次	數-J-A1 對於學習數和，適當言，學常能使用適當的數學語言，並能將所學應用於生活中。	f-IV-1 理解常數和一次函數的意義，能描繪常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）、	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。	等差級數的和。 等差級數的應用。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	環境教育 環J2 了解人與周遭動物互動關係 閱讀素養	自然領域

	函數	並能將所學應用於日常生活中。	圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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。				教育發展 J2 跨文本的 比對、分析、 深究以本 的判讀文 知識的正 確性。	
第五週	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數 2-2 函數圖形及其應用	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 理解常數和一次函數的意義，能描繪常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。	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 J11 去刻板的性別情與感表達，具與他人互動的能力。 家庭教育 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 2-2 函數圖形及其應用	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、	f-IV-1 理解常數和一次函數的意義，能描繪常數	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 J11 去刻板的性別	科技領域 社會領域

		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。	函數和一次的函數圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。					見感與通與平動力的家庭教育家責任。	情達溝備人互能。庭教J5國段家庭。
第七週	第二章函數及其圖形及復數圖形應用量(第一次)	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，並能和他進行理性溝通與合作。	S-IV-2 理解各種的性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的內角和、外角和、凸多邊形的內角和，並能應用於解決日常生活的問題。	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的內角和意義；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。	能理解三角形的內角和能理解多邊形的內角和	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J11 除刻板性的見感與通與平動力的戶育戶	科技領域 社會領域

								述、測 量、紀錄 觀察所 得。	
第八週	第三章 三角形的尺 三性質與圖 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 形的三角 外角和、 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 形的內角 和與外角 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 能了解尺規 作圖的意義 。能利用尺 規作出等 線段作圖、 角作圖。	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	德育教 品育 J8 品性 J1 與性 理 解決 通 戶外 題 戶述 教 述量 戶 觀 述 得 量 。 觀 。 察 。 所 得 。	科技領域 社會領域

<p>第九週</p>	<p>第三章的尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2 基本尺規作圖</p>	<p>數-J-C1 具備從證據與反思態度的事情，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-4 理解平面圖形的意義，知道經過平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決何與日常生活的問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，用邊角對應相等，判斷兩個三角形全等，並能應用於解決何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規</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(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(\cong)。 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、</p>	<p>能利用尺規作圖作出垂線、平分線。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)。 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)。</p>	<p>尺規作圖。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、紙筆測驗</p>	<p>德育 J8 溝通問題解決。科技教育 E5 繪圖以設計構想。</p>	<p>科技領域 社會領域 自然領域</p>
------------	--	--	--	---	---	--------------	------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

			操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	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。	能知道：若兩個三角形的兩邊及其夾角對應相等，這兩個三角形全等。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）。				
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-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形全等，並	S-8-5 三角形的全等性質：三個三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(\cong)。	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	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 J8 溝通問題解決。科技教育 E5 繪	科技領域 自然領域

			能應用於解決幾何與日常生活的問題。		<p>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。能理解等腰三角形性質。</p>			製簡單圖以設計構想。	
第十一週	第三章 三角形的尺規作圖 3-3 三角形全等 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。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義，並能推運到日常生活的情境	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，大角對大邊；三角形兩邊和	能利用三角形全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等也是等腰三角形。能利用三角形的全等性質。	全等三角形性質。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	戶外教育 J1 描述、測量、觀察所得。	科技領域 自然領域

			決問題。	於第三邊； 外角等於其 內對角和。	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。				
第十二週	第三章 三角形的尺 規作圖 3-4 全等 三角形的 應用 3-5 三角 形的邊角 關係	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-9 理解三角 形的邊角 關係，用 邊角對 應相等， 判斷兩 個三角 形全等， 並應用 於解決 日常生 活問題。	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； 三邊和 於第三邊； 外角等於 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 角與底角 的關係。 能理解三 角形中， 若有兩 角不相 等，則 大角對 大邊。 能理解三 角形中， 若有兩 角不相 等，則 大角對 大邊。 能辨識幾 何圖形的 性質，並 能敘述其 逆敘述， 並能對 逆敘述做 非形式的 檢驗。	全等三角形 性質。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環境教 育環 J3 由美環 經 學自學 境 自學自 與 境自然 文 境價值 解 戶理外 倫 戶育戶 教 述量 價 觀察 值 所得。 J1 描測 錄所	科技領域 自然領域

					驗。角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。				
第十三週	第三章的性質與尺規作圖3-5三角形的邊角關係課程複習	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-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對等，判斷兩個三角形全等，並能應用於日常生活的問題。	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；三邊和等於其內對角和。	能理解三角形兩邊和大于第三邊。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。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。能理解樞紐定理與逆樞紐定理。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	環境教育 J3 環境與人文倫理價值。 戶外教學 J1 描測、紀錄所得。	自然領域

第十四週	<p>第三章的性質與尺規作圖3-5三角形的邊角關係課程複習評量(第二段考)</p>	<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中的數學關係的能力，並能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。能以基本的統计量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>	<p>s-IV-2 理解各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的內角和、外角和、凸多邊形的內角和，並能應用於解決日常生活的問題。 s-IV-3 理解兩條直線垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決日常生活的問題。</p>	<p>S-8-1 角的種類；兩個角的关系(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；兩平行線間的距離相等。</p>	<p>能了解平面上的兩直線平行的意義，及兩平行線處等距。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。</p>	<p>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。 能理解樞紐定理與逆樞紐定理。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>性別平等教育J11去別與偏情達溝備人互能教德育J8理通題技教E1了日科品途作與方式。</p>	自然領域
第十五週	<p>第四章平行與四邊形4-1</p>	<p>數-J-B1 具備處理代</p>	<p>s-IV-8 理解特殊</p>	<p>S-8-9 平行四邊形</p>	<p>能了解平行線的截角性</p>	<p>理解平行線的幾何性質。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、</p>	<p>性別平等教育</p>	藝術領域

	平行線	數與幾何中的數學關係的能力，並用描述情境中的現象。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。能以基本的統量與機率，描述生活中不確定性的程度。	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。	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。	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。	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。	紙筆測驗	性J11去別除刻板與偏情見感與通，具備人互能動力品育品性與解決。科技教育E1了日科見產用途的與運作方式。	
第十六週	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行	數-J-B1 具備處理代數與幾何中的數學關係的	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平	能了解平行四邊形的定義及表示法。	理解平行線的幾何性質。理解平行線的截角性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育J11去別除	藝術領域

	四邊形	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。能以基本的統计量與機率，描述生活中不確定性的程度。	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。	行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。		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。		刻板的與偏情達溝別的情表具備人互能感與通與平動力的技教 與通與平動力的技教 E1了日科品途作 E1了日科品途作 科育科解常技的與運 科育科解常技的與運	
第十七週	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	數-J-B1 具備處理代數與幾何中的數學關係的能力，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	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	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	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、對角線互相平分。 能了解平行	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、紙筆測驗	戶外教育 J1 描測、紀錄所觀得環境 J3 環境	藝術領域

		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。	形、矩形、平行四邊形、菱形、等腰梯形、正多邊形和幾何性質及相關問題。	條對角線垂直平分另一條對角線。	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。			美與自然環境的價值。 學理解自然的價值。 文解倫。	
第十八週	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形 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、	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；梯形的中點連線段長等於兩底長的一半，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，	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。 了解菱形的性質。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	戶外教學 J1 描測、紀錄、觀察、環境 J3 環境與自然了	藝術領域 語文領域 自然領域

			菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。		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。			自然的環境倫理價值。	
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,	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 J1 描述量觀得環境教育 J3 環境與自然環境倫理價值。	藝術領域 語文領域 自然領域

					或(4)有兩雙對角分別相等，則此四邊形為平行四邊形。				
第二十週	第四章 平行與四邊形) 4-3 特殊的四邊形 復習評量(第三次段考)	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)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。理解平行四邊形的性質：等邊相等、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。	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 J1 描述量觀得環境 J3 環境與自然的理解價值。	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。