

教材版本	康軒	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	1. 認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。 2. 學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能求平方根的近似值；理解畢氏定理及其應用。 3. 理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義；利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 4. 認識一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。				
該學習階段 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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，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。				

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		
一 8/30-9/3	一、乘法公式與多項式	1-1 乘法公式	4	1. 能熟練 $(a+b)(c+d)$ 。 2. 能熟練二次式的乘法公式，如： $(a+b)^2$ 、 $(a-b)^2$ 、 $(a+b)(a-b)$ 。 3. 能透過面積計算導出乘法公式。	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： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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】

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		
				4. 能透過代數交叉相乘的方法導出乘法公式。 5. 能利用乘法公式進行簡單速算。				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。
二 9/6-9/10	一、乘法公式與多項式	1-1 乘法公式	4	1. 能熟練 $(a+b)(c+d)$ 。 2. 能熟練二次式的乘法公式，如： $(a+b)^2$ 、 $(a-b)^2$ 、 $(a+b)(a-b)$ 。 3. 能透過面積計算導出乘法公式。 4. 能透過代數交叉相乘的方法導出乘法公式。 5. 能利用乘法公式進行簡單速算。	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： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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

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		
								何運用該詞彙與他人進行溝通。
三 9/13-9/17	一、乘法公式與多項式	1-2 多項式與其加減運算	4	1. 能認識多項式的定義及相關名詞。如：項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪與降冪。 2. 能以直式、橫式做一個文字符號的多項式加法與減法運算。	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）。 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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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。
四 9/20-9/24	一、乘法公式與多項式	1-3 多項式的乘除運算	4	1. 能利用分配律及直式算法來計算多項式的乘法。 2. 能利用長除法來計算多項式的除法。	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	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【環境教育】 環 J1: 了解生物多樣性及環境承載力的重

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		
	式					次);被除式為二次之多項式的除法運算。		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。
五 9/27-10/1	一、乘法公式與多項式	1-3 多項式的乘除運算	4	1. 能利用分配律及直式算法來計算多項式的乘法。 2. 能利用長除法來計算多項式的除法。	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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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

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		
六 10/4-10/8	二、平方根與畢氏定理	2-1 平方根與近似值	4	1. 能理解 \sqrt{a} 僅在 a 不為負數時才有意義。 2. 能以十分逼近法求 \sqrt{a} (a 為正整數) 的近似值。 3. 用標準分解式求 \sqrt{a} 的值。	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。 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。	N-8-1: 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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。 【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

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		
								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。
七 10/11-10/ 15	二、平方根與畢氏定理	2-1 平方根與近似值 【第一次評量	4	1. 能用計算機求出 \sqrt{a} 的近似值。 2. 能了解二次方根的意義並用「 $\sqrt{\quad}$ 」表示。	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	N-8-1:二次方根:二次方根的意義;根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值:二次方根的近似值;	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

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		
	【週】			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的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。		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。

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		
八 10/18-10/ 22	二、平方根與畢氏定理	2-2 根式的運算	4	1. 能理解簡單的化簡根式及有理化。 2. 能將二次方根化成最簡根式。 3. 能理解二次根式的加、減、乘、除運算規則。	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-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。	N-8-1:二次方根:二次方根的意義;根式的化簡及四則運算。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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。 【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

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		
								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，運用所學的知识到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
九 10/25-10/ 29	二、平方根 與畢	2-2 根 式的運 算	4	1. 能理解二次根式的加、減、乘、除運算規則。 2. 能認識同類方根。	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	N-8-1:二次方根:二次方根的意義;根式的化簡及四則運算。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產

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		
	氏定理			3. 能利用乘法公式將根式有理化。	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。		4. 作業	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，如國家公園、國家

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		
十 11/1-11/5	二、平方根與畢氏定理	2-3 畢氏定理	4	1. 能由簡單面積計算導出畢氏定理。 2. 能理解畢氏定理，並能介紹其在生活中的應用。	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。 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-8-6: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。 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。 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 $B(c,$	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 5. 視察	【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。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨

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		
						$d)$ 的距離為 $\overline{AB} = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$; 生活上相關問題。		<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>【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，運用所學的知识到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>
十一	二、平	2-3 畢	4	1. 能理解畢氏定理，並能介紹其在生活中	s-IV-7: 理解畢氏定理與	S-8-6: 畢氏定理: 畢氏定	1. 紙筆測驗	【科技教育】

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		
11/8-11/12	方根與畢氏定理	氏定理		<p>的應用。</p> <p>2. 能在數線上標出平方根的點。</p> <p>3. 能計算平面上兩相異點的距離。</p>	<p>其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</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>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>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>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>2. 口頭詢問</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 作業</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</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		
								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。
十二 11/15-11/ 19	三、因 式分 解	3-1 利 用提公 因式或 乘法公 式做因 式分解	4	1. 能利用乘法公式和多項式的除法，理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。 2. 能利用提公因式因式分解二次多項式。	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。	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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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

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		
11/22-11/26	式分解	用提公因式或乘法公式做因式分解		式分解二次多項式。	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。	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。	2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	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。 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

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		
十四 11/29-12/ 3	三、因 式分 解	3-2 利 用十字 交乘法 做因式 分解 【第二 次評量 週】	4	1. 能利用十字交乘法 因式分解二次多項 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。	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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	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。 【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

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		
								<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>
十五 12/6-12/10	四、一元二次方	4-1 因式分解一元	4	<p>1. 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。</p> <p>2. 能以因式分解解一</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-8-6:一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	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 互相討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多</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		
	程式	二次方程式		元二次方程式。	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。 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。	4. 作業	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

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		
								<p>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，運用所學的知识到生活當中，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</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		
十六 12/13-12/ 17	四、一 元二 次方 程式	4-1 因 式分 解一 元二 次方 程式	4	1. 能以因式分解解一元二次方程式。	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。	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。 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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	心靈的喜悅, 培養積極面對挑戰的能力與態度。 【國際教育】 國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【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

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		
								<p>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】 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>

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		
								<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> <p>國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
十七 12/20-12/ 24	四、一 元二 次方 程式	4-2 配 方法與 公式解	4	<p>1. 用平方根的概念解形如 $x^2=c$、$(ax\pm b)^2=c$、$c>0$ 的一元二次方程式。</p> <p>2. 利用配方法解形如 $x^2+ax+b=0$ 的一元</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	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 作業</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</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		
				二次方程式。 3. 能理解 $ax^2+bx+c=0$ 與 $k(ax^2+bx+c)=0$ 的解完全相同。		二次方程式根的近似值。		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

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		
								<p>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，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</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		
十八 12/27-12/ 31	四、一 一元二次方程式	4-2 配方法與公式解	4	1. 能以配方法導出一元二次方程式的公式解。 2. 能由判別式知道一元二次方程式解的性質為兩相異根、兩根相同或無解。 3. 能利用公式解求一元二次方程式的解。	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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	挑戰的能力與態度。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【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。

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		
								<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，</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		
								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 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。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。
十九 1/3-1/7	四、一元二次方程式	4-3 應用問題	4	1. 根據實際問題，依題意列出方程式，整理成一元二次方程式並求解。 2. 由求出的解中選擇合於原問題的答案。	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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【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、

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		
								<p>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，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>

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		
								<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>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>

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		
廿 1/10-1/14	五、統計資料處理	5-1 資料整理與統計圖表 【第三次評量週】	4	<p>1. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成「次數分配表」、「累積次數分配表」、「相對次數分配表」、「累積相對次數分配表」，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>2. 能繪製累積次數、相對次數與累積相對次數分配折線圖，來顯示資料蘊含的意義。</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。	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>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 作業</p>	<p>【國際教育】 國 J4: 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>【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。</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 E4: 體會動手實作的樂趣，並養成正</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		
								<p>向的科技態度。</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>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</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		
								材，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。
廿一 1/17-1/21	總複習	總複習 休業式	4	全冊對應之學習目標	全冊對應之學習表現	全冊對應之學習內容	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	全冊對應之議題

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		
一 2/14-2/18	第1章	1-1 等差數列	4	1. 能觀察有次序的數列，並理解其規則性。 2. 能舉出數列的實例，並能判斷哪些數列是等差數列。 3. 能在等差數列中求出首項、公差、項數。 4. 能利用首項和公差計算出等差數列的第 n 項。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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

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		
二 2/21-2/25	第1章 數列與級數	1-1 等差數列、1-2 等差級數	4	1. 知道等差中項的意義及其求法。 2. 能舉出級數的實例，並能判斷哪些級數是等差級數。 3. 能了解等差級數的意義。	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-8-3: 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。 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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	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。 國 J6: 具備參與國際交流活動的能力。 【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

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		
三 2/28-3/4	第1 章數 列與 級數	1-2 等 差級數	4	1. 能舉出級數的實例，並能判斷哪些級數是等差級數。 2. 能利用等差級數公式解決日常生活中的問題。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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

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		
								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。 國 J6: 具備參與國際交流活動的能力。
四 3/7-3/11	第 1 章數 列與 級數	1-3 等 比數列	4	1. 能判斷哪些數列是等比數列，並算出公比。 2. 能在等比數列中求出首項、公比、項數。 3. 能利用首項和公比計算出等比數列的第 n 項。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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

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		
								<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】 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】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
五 3/14-3/18	第 1 章數列與	1-3 等比數列、	4	<p>1. 知道等比中項的意義及其求法。</p> <p>2. 能認識函數，並了解函數的意義。</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	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。	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p>	<p>【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多</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		
	級數、 第2 章函 數	2-1 函 數與函 數圖形		3. 能用符號及算式、文字敘述、對應值的列表來描述函數的結構。	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。 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。	4. 作業	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。

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		
六 3/21-3/25	第2 章函 數	2-1 函 數與函 數圖形	4	1. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能說出函數圖形的意義。 3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【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,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如

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		
七 3/28-4/1	第3章三角形的基本性質	3-1 角與尺規作圖 【第一次評量週】	4	1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 了解角平分線的意義。 4. 了解尺規作圖的意義。 5. 能利用尺規作線段、角的複製。 6. 能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線。	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-8-1: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-8-12: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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	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。 【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 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】

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		
							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	

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		
八 4/4-4/8	第3 章三 角形 的基 本性 質	3-1 角 與尺規 作圖、 3-2 三 角形與 多邊形 的內角 與外角	4	1. 能利用尺規作圖作：過線上一點的垂直線、過線外一點的垂直線。 2. 能理解三角形內角、外角的定義。 3. 能知道三角形的內角和、外角和定理。	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-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、三角形的內角和、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-8-12: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-8-2: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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	力。 【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。 【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

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		
								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。
九 4/11-4/15	第3章 三角形的 基本性質	3-2 三 角形與 多邊形 的內角 與外角	4	1. 能知道三角形的外角定理。 2. 能計算 n 邊形的內角和。 3. 能計算正 n 邊形每一個內角與外角度數。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀

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		
								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。
十 4/18-4/22	第3 章三 角形 的基 本性 質	3-3 三 角形 的全 等性 質	4	1. 能理解全等的意義與表示法。 2. 若兩個三角形的三組邊對應相等,則此兩三角形全等,即 SSS 全等。 3. 若兩個三角形的兩組邊及其夾角對應相等,則此兩三角形全等,即 SAS 全等。	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-8-4: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)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀

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		
								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。
十一 4/25-4/29	第3章 三角形的 基本性質	3-3 三 角形的 全等性 質	4	1. 若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等,則此兩三角形全等,即 <i>RHS</i> 全等。 2. 若兩個三角形的兩組角及其夾邊對應相等,則此兩三角形全等,即 <i>ASA</i> 全等。 3. 若兩個三角形的兩組角及其中一組角的對邊對應相等,則此兩三角形全等,即 <i>AAS</i>	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-8-5:三角形的全等性質:三角形的全等判定(<i>SAS</i> 、 <i>SSS</i> 、 <i>ASA</i> 、 <i>AAS</i> 、 <i>RHS</i>);全等符號(\cong)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【閱讀素養教育】

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		
				全等。 4. 能理解三角形全等性質並能做簡單的推理。				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。
十二 5/2-5/6	第3章 三角形的 基本性質	3-4 垂 直平分 線與角 平分線 的性質	4	1. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理,例如:一線段之垂直平分線上任一點到兩端點等距。反之,若一點到線段的兩端點等距,則此點在此線段的垂直平分線上。 2. 能以三角形的全等	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	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-8-8:三角形的基本性質: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	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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

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		
				性質做簡單幾何推理，例如：角平分線上的任一點到角的兩邊距離相等。反之，同一平面上，若一點到角的兩邊之距離相等，則此點位在角平分線上。	等，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。	形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。 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。		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。
十三 5/9-5/13	第3章三角形的基本性質	3-4 垂直平分線與角平分線的性質、3-5 三角形的邊角關係 【第二次評量週】	4	1. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。 2. 知道三角形任意兩邊的和大大於第三邊。 3. 知道三角形任意兩邊的差小於第三邊。 4. 能利用尺規作圖理解三角形兩邊之和大大於第三邊的基本性質。	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-IV-13:理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(\cong)。 S-8-8:三角形的基本性質：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-8-12: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	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4:除紙本

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		
						平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。		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，運用所學的知识到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
十四 5/16-5/20	第 3 章三 角形	3-5 三 角形的 邊角關	4	1. 知道三角形中若有兩邊不相等，則大邊對大角。 2. 知道三角形中若有	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	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	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	【性別平等教育】 性 J11:去除性

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		
	的基本性質	係		<p>兩角不相等，則大角對大邊。</p> <p>3. 能針對幾何推理中的步驟，寫出所依據的幾何性質。</p> <p>4. 理解三邊長滿足畢氏定理之三角形是一個直角三角形。</p>	等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	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。	4. 作業	<p>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>

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		
十五 5/23-5/27	第4章 平行與四邊形	4-1 平行	4	1. 能了解平行線的定義。 2. 能了解兩平行線的距離處處相等。 3. 能認識平行線的基本性質。 4. 能理解平行線截角性質：兩平行線同位角相等；內錯角相等；同側內角互補。	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；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【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

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		
								<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>
十六 5/30-6/3	第4章 平行與四邊形	4-1 平行	4	<p>1. 能理解平行線的判別性質。</p> <p>2. 能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線。</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	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>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</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</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		
				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。	決幾何與日常生活的問題。 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。		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。 【戶外教育】 戶 J2:擴充對環境的理解,	

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		
十七 6/6-6/10	第4章 平行與四邊形	4-2 平行四邊形	4	1. 能理解平行四邊形的定義。 2. 能理解平行四邊形的基本性質：平行四邊形的對邊等長、對角相等、鄰角互補；一條對角線將平行四邊形分成兩個全等的三角形；平行四邊形的兩對角線互相平分。 3. 能理解平行四邊形的判別性質。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	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。 【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 J6: 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀

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		
								<p>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，運用所學的知识到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>
十八	第 4	4-2 平	4	1. 能理解平行四邊形的判別性質。	s-IV-8:理解特殊三角形的	S-8-9:平行四邊形的基	1. 紙筆測驗	【性別平等教

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		
6/13-6/17	章平行與四邊形	行四邊形、4-3 特殊四邊形的性質		<p>2. 能利用尺規作圖畫出平行四邊形。</p> <p>3. 能理解長方形、正方形、菱形、箏形的定義。</p>	<p>(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>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>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>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p>	<p>【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</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		
十九 6/20-6/24	第4章 平行與四邊形	4-3 特殊四邊形的性質 【第三次評量週】	4	1. 能理解梯形的意義與性質。 2. 能理解梯形兩腰中點連線段的性質。 3. 能知道梯形的面積公式。 4. 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	法。 【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。 【原住民族教育】 原 J2: 了解原住民族語言發展的文化脈絡與智慧。 原 J3: 培養對各種語言文化差異的尊重。 原 J9: 學習向他人介紹各種原住民族文化展現。 【多元文化教育】

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		
							<p>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【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</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		
								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。
廿 6/27-7/1	總複 習	總複習 休業式	4	全冊對應之學習目標	全冊對應之學習表現	全冊對應之學習內容	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	全冊對應之議 題