# 彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 112 學年度第 \_\_\_ 學期 \_八 年級 \_ 數學 \_ 領域/科目課程

教材版本	康軒版	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	a-IV-6 理解一 n-IV-5 理解二 n-IV-6 應用十 n-IV-9 使用計 s-IV-7 理解畢 s-IV-8 理解特 形、梯形)和』	元二次方程式及其角次方根的意義、符號分逼近法估算二次方 算機計算比值、複雜 氏定理與其逆敘述 殊三角形(如正三) E多邊形的幾何性質	在熟練多項式的四則運算及運用乘法 解的意義,能以因式分解和配方法 是與根式的四則運算,並能運用到日 可根的近似值,並能應用計算機計算 推的數式、小數或根式等四則運算與 ,並能應用於數學解題與日常生活 角形、等腰三角形、直角三角形)、 及相關問題。 運用簡單統計量分析資料的特性及係	於解和驗算, 可常生活的情報 等、驗證與估算 與三角比的近何 的問題。 特殊四邊形(	竟解決問題 算,建立對 以值問題, 如正方形	。 二次方根的數感 並能理解計算機 、矩形、平行四章	。 可能產生誤差。
領域核心素養	數-J-A3 具備證世界。 數-J-B1 具備處的基本關係和性數-J-B2 具備正數學程序。能認數-J-C1 具備從	別現實生活問題和 理代數與幾何中數 性質。能以基本的統 確使用計算機以增 認識統計資料的基本 證據討論與反思事	向態度,能使用適當的數學語言進數學的關聯的能力,可從多元、彈學關係的能力,並用以描述情境中計量與機率,描述生活中不確定性 。 。 。 。 。 。 情的態度,提出合理的論述,並能 通以解決問題,並欣賞問題的多元	性角度擬訂問的現象。能主的程度、認識與限制、進行理	題解決計畫經驗範圍內其與數學失	, 並能將問題解 內, 以數學語言表 口識的輔成價值,	¥答轉化於真實 支述平面與空間
重大議題融入	【戶外教育】 戶 J1 善用教室 戶 J2 擴充對環	外、戶外及校外教 境的理解,運用所 與生活環境的關係	學,認識臺灣環境並參訪自然及文 學的知識到生活當中,具備觀察、 ,獲得心靈的喜悅,培養積極面對	化資產,如國 描述、測量、	紀錄的能力		<b>C森林公園等</b> 。

- 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。
- 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。

#### 【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。

#### 【科技教育】

- 科EI 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。
- 科 E4 體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。

### 【國際教育】

國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

#### 【資訊教育】

- 資 El 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通。
- 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
- 閱 J7 小心求證資訊來源,判讀文本知識的正確性。
- 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。

#### 【環境教育】

- 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。
- 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。

# 課程架構

教學進度	教學單元名稱	節數	學	<b>習重點</b>	學習目標	學習活動	評量方式	融入議題
(週次)	<b>教学平儿石棚</b>	即数	學習表現	學習內容	子百日保	子百位期	町里刀式	內容重點
_	第一章乘法公	4	a-IV-5 認識多	A-8-1 二次式的乘	1. 能熟練(a+	1. 經由長方形面	1. 紙筆測	【環境教
	式與多項式		項式及相關名	法公式:	b)(c+d) •	積,了解乘法分	驗	育】
	1-1 乘法公式		詞,並熟練多項	$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ;	2. 能熟練二次	配律。	2. 口頭詢	環JI了

		式的四則運算及	$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ;	式的乘法公	2. 了解乘法分配	問	解生物多
		運用乘法公式。	$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ;	式,如:(a+	律對負數與減法	3. 互相討	樣性及環
			(a+b)(c+d)=ac+ad+	$(a-b)^2 \cdot (a-b)^2 \cdot$	也適用。	論	境承載力
			bc+bd °	$(a+b)(a-b) \circ$	3. 透過面積組	4. 作業	的重要
				3. 能透過面積	合,了解和的平		性。
				計算導出乘法	方公式(a+b)²		【閱讀素
				公式。	$=a^2+2ab+b^2$		養教育】
				4. 能透過代數	4. 能利用和的平		閲 J1 發
				交叉相乘的方	方公式,進行數		展多元文
				法導出乘法公	字運算。		本的閱讀
				式。	5. 透過面積組		策略。
				5. 能利用乘法	合,了解差的平		閱 J3 理
				公式進行簡單	方公式(a-b)²		解學科知
				速算。	$=a^2-2ab+b^2$		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	第一章乘法公 4	a-IV-5 認識多	A-8-1 二次式的乘	1. 能熟練(a+	1. 能利用差的平	1. 紙筆測	【環境教
	式與多項式	項式及相關名	法公式:	b)(c+d) °	方公式,進行數	驗	育】
	1-1 乘法公式	詞,並熟練多項	$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ;	2. 能熟練二次	字運算。	2. 口頭詢	環J1 了
		式的四則運算及	$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ;	式的乘法公	2. 透過面積組	問	解生物多
		運用乘法公式。	$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ;	式,如:(a+	合,了解平方差	3. 互相討	樣性及環
			(a+b)(c+d)=ac+ad+	$(a-b)^2 \cdot (a-b)^2 \cdot$	公式(a+b)(a-	論	境承載力
			bc+bd。	$(a+b)(a-b)$ $\circ$	$b)=a^2-b^2$	4. 作業	的重要
				3. 能透過面積	3. 能利用平方差		性。
				計算導出乘法	公式,進行數字		【閱讀素

				1	> 1>	四於		¥ 1.1 + ■
					公式。	運算。		養教育】
					4. 能透過代數	4. 能利用乘法公		閱 J1 發
					交叉相乘的方	式解應用問題。		展多元文
					法導出乘法公			本的閱讀
					式。			策略。
					5. 能利用乘法			閲 J3 理
					公式進行簡單			解學科知
					速算。			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。
Ξ	第一章乘法公	4	a-IV-5 認識多	A-8-2 多項式的意	1. 能認識多項	1. 理解多項式的	1. 紙筆測	【環境教
	式與多項式		項式及相關名	義:一元多項式的定	式的定義及相	意義。	驗	育】
	1-2 多項式與		詞,並熟練多項	義與相關名詞(多項	關名詞。如:項	2. 明瞭多項式的	2. 口頭詢	環 J1 了
	其加減運算		式的四則運算及	式、項數、係數、常	數、係數、常數	項、次數、係數、	問	解生物多
			運用乘法公式。	數項、一次項、二次	項、一次項、二	常數項等名詞的	3. 互相討	樣性及環
				項、最高次項、升	次項、最高次	意義。	論	境承載力
				幕、降幂)。	項、升幂與降	3. 報讀多項式各	4. 作業	的重要
				A-8-3 多項式的四	幂。	項的係數與次		性。
				則運算:直式、横式	2. 能以直式、横	數。		【閱讀素
				的多項式加法與減	式做一個文字	4. 能將多項式按		養教育】
				法;直式的多項式乘	符號的多項式	照降幂或升幂排		閱 J1 發
				法(乘積最高至三	加法與減法運	列。		展多元文
				次);被除式為二次	算。	5. 明瞭同類項相		本的閱讀
				之多項式的除法運		加減時,就是係		策略。
				算。		數相加減;而不		閱 J3 理

						同類項不能相加		解學科知
						減。		識內的重
						6. 能以横式計算		要詞彙的
						多項式的加減。		意涵, 並
						7. 能以直式計算		懂得如何
						多項式的加減。		運用該詞
								彙與他人
								進行溝
								通。
四	第一章乘法公	4	a-IV-5 認識多	A-8-3 多項式的四	1. 能利用分配	1. 計算單項式乘	1. 紙筆測	【環境教
	式與多項式		項式及相關名	則運算:直式、横式	律及直式算法	以單項式。	驗	育】
	1-3 多項式的		詞,並熟練多項	的多項式加法與減	來計算多項式	2. 利用乘法分配	2. 口頭詢	環 J1 了
	乘除運算		式的四則運算及	法;直式的多項式乘	的乘法。	律來做多項式的	問	解生物多
			運用乘法公式。	法(乘積最高至三	2. 能利用長除	乘法。	3. 互相討	樣性及環
				次);被除式為二次	法來計算多項	3. 利用直式乘法	論	境承載力
				之多項式的除法運	式的除法。	來做多項式的乘	4. 作業	的重要
				算。		法。		性。
						4. 利用乘法公式		【閱讀素
						來做多項式的乘		養教育】
						法。		閲 J1 發
								展多元文
								本的閱讀
								策略。
								閲 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

五	第一章乘法公司第一章多項式 1-3 多項式的乘除運算	4	a-IV-5 認識多 項式及相關多 項式,的四則 到 到 與 與 與 與 員 及 。	A-8-3 多項式 到項式 的 算:直式 的 多 項式的 多 高 為 法 (;被 除 式 的 除 、 致 う 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	2. 能利用長除	1.以式多式 2.被商義 3.來法 4.的用  \$\$\begin{align*} \pi \\ \pi \\ \pi \\ \text{\tex{	1. 驗 2. 問 3. 論 4. 似 如 前 討 計	彙進通【育環解樣境的性【養閱展本策閱解識要意懂運彙進足與行。環】J生性承重。閱教J多的略J學內詞涵得用與行他溝 境 物及載要 讀育 元閱。 科的彙,如該他溝人 教 了多環力 素】發文讀 理知重的並何詞人
六	第二章平方根 與畢氏定理 2-1 平方根與	4	n-IV-5 理解二 次方根的意義、 符號與根式的四	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. 能理解√a僅 在a不為負數時 才有意義。	1. 能找到面積分 別為2和5的正 方形。	1. 紙筆測驗	通。 【科技教 育】 科 E1 了

	近似值		则用情n-分次值算與二感n-算複數運近能能運到境IV逼方,機估次。IV機雜或算似理產算日解-6近根並計算方 9計的根與值解生,常決應法的能算,根 使算數式三問計誤並生問用估近應、建的 使比式等角題算差能活題十算似用驗立數 計值、四比,機。運的。十二 計證對 计、小则的並可運的。十二 計證對	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;十分機√ 整數。使用計算機√ 鍵。	2. 能以 √a (a ) (a ) (b) (c) (d) (d) (e) (e) (f)	2. 表正 3. 正 a, $\sqrt{2}$ 2 2 。 一為長足 所 $\sqrt{2}$ 2 。 一為長足 所 $\sqrt{2}$ 2 。 一為長足 所 $\sqrt{2}$ 4. 式能法值 $\sqrt{2}$ 5. 近似 $\sqrt{2}$ 6 。 一為長足 所 $\sqrt{2}$ 6 。 一為長卫 所 $\sqrt{2}$ 6 。 一為民工 $\sqrt{2}$ 6 。 一為工	問 3. 論 4. 作 業	解見品與式科解作性【養閱展本策閱展的分究力讀平科的運。 巨動的。閱教」多的略了跨比析的,文日技用作 2手重 讀育 元閱。 文對、能以本常產途方 了實要 素】發文讀 發本、深 判知
								力,以判 讀文本知 識的正確 性。
セ	第二章平方根與 工方根與 工方根與 近似值【第一	4	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	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	1. 能用計算機 求出√a的近似 值。 2. 能了解二次 方根的意義並	1. 能利用計算器 求√a 的近似 值。 2. 學會若 a 是一 個正數,則:√a	1. 紙筆測 驗 2. 口頭詢 問 3. 互相討	【科技教 育】 科 E1 了 解平日常 見科技產

								1
	次評量週】		情境解決問題。	近似值;二次方根的	用「√」表示。	是a的正平方	論	品的用途
			n-IV-6 應用十	整數部分;十分逼近		$ $ 根, $-\sqrt{a}$ 是 a	4. 作業	與運作方
			分逼近法估算二	法。使用計算機√		的負平方根,		式。
			次方根的近似	鍵。		$(\sqrt{a})^2 = a$		科 E2 了
			值,並能應用計			$(-\sqrt{a})^2 = a$		解動手實
			算機計算、驗證			3. 理解 0 是 0 的		作的重要
			與估算,建立對			平方根,記		性。
			二次方根的數			作 $\sqrt{0} = 0$ 。		【戶外教
			感。			V V		育】
			n-IV-9 使用計			4. 理解若 a>b		户 J1 善
			算機計算比值、			>0,则 a <sup>2</sup> >b <sup>2</sup> ;		用教室
			複雜的數式、小			若 a>0,b>0		外、戶外
			數或根式等四則			且 a <sup>2</sup> >b <sup>2</sup> ,則 a>		及校外教
			運算與三角比的			b °		學,認識
			近似值問題,並					臺灣環境
			能理解計算機可					並參訪自
			能產生誤差。					然及文化
			76,22 2 3 7,22					資產,如
								國家公
								園、國家
								風景區及
								國家森林
								公園等。
八	第二章平方根	4	n-Ⅳ-5 理解二	N-8-1 二次方根:二	1. 能理解簡單	1. 能理解 a 是任	1. 紙筆測	【科技教
	與畢氏定理		次方根的意義、	次方根的意義;根式	的化簡根式及	意一個非 0 整	驗	育】
	2-2 根式的運		符號與根式的四	的化簡及四則運算。	有理化。	數、分數或小	2. 口頭詢	科E1 了
	算		則運算,並能運		2. 能將二次方	數,b是大於或	問	解平日常
			用到日常生活的		根化成最簡根	等於 0 的數,則	3. 互相討	見科技產
			情境解決問題。		式。	ax√b 寫成	論	品的用途
			n-IV-9 使用計		3. 能理解二次	$a\sqrt{b}$ ; $\sqrt{b}$ ÷a $\approx$	4. 作業	與運作方
						a va va va my		

算機計算比值、	根式的加、減、	成 $\frac{\sqrt{b}}{a}$ 或 $\frac{1}{a}\sqrt{b}$	式。
複雜的數式、小	乘、除運算規	成 <del>_</del> 或 <del>_</del> √b	科 E2 了
數或根式等四則	則。	0	解動手實
運算與三角比的		2. 能理解「a≥0,	作的重要
近似值問題,並		b≥0,則 √a	性。
能理解計算機可			【閱讀素
能產生誤差。		$x\sqrt{b} = \sqrt{axb}$	養教育】
			閱 J1 發
		3. 能理解「a≥0 ,	展多元文
		$b>0$ ,則 $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$	本的閱讀
		$\sqrt{b}$	策略。
		$= \sqrt{\frac{a}{b}} \int_{a}^{b} da$	閱 J2 發
		$=\sqrt{\frac{b}{b}}$ $\downarrow$ °	展跨文本
		4. 能將一般的根	的比對、
		式持續化簡到形	分析、深
		如 a√b,其中a	究的能
		是任意整數、分	力,以判
		製或小數,且 b	讀文本知
		的標準分解式中	識的正確
		質因數的次數都	性。
		員	【戶外教
			育】
		最簡根式。	ァ <b>』</b> 戸 J1 善
		5. 能將被開方數	用教室
		為分數、小數或	外、戶外
		分母含有根號的	及校外教
		根式化成最簡根	及权外教學,認識
		式。	
			臺灣環境
			並參訪自
			然及文化

								-b -b -
								資產,如
								國家公
								園、國家
								風景區及
								國家森林
								公園等。
								户 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	第二章平方根	4	n-IV-5 理解二	N-8-1 二次方根:二	1. 能理解二次	1. 能利用最簡根	1. 紙筆測	【科技教
	與畢氏定理		次方根的意義、	次方根的意義;根式	根式的加、減、	式判斷是否為同	驗	育】
	2-2 根式的運		符號與根式的四	的化簡及四則運算。	乘、除運算規	類方根。	2. 口頭詢	科 E1 了
	算		則運算,並能運		則。	2. 能做根式的加	問	解平日常
			用到日常生活的		2. 能認識同類	減運算。	3. 互相討	見科技產
			情境解決問題。		方根。	3. 能熟練根式四	論	品的用途
			n-IV-9 使用計		3. 能利用乘法	則運算中交換	4. 作業	與運作方
			算機計算比值、		公式將根式有	律、結合律、分		式。
			複雜的數式、小		理化。	配律等算則。		科 E2 了
			數或根式等四則			4. 能將乘法公式		解動手實
			運算與三角比的			應用於根式的運		作的重要
			近似值問題,並			算,並熟練。		性。
			能理解計算機可			5. 能根式有理		【閱讀素

			사 <del>수 기 '미 '</del>			11 11 -11 14		* ** ** * * * * * * * * * * * * * * *
			能產生誤差。			化,並熟練。		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。
+	第二章平方根	4	s-IV-7 理解畢	S-8-6 畢氏定理:畢	1. 能由簡單面	1. 知道有關直角	1. 紙筆測	【科技教
	與畢氏定理		氏定理與其逆敘	氏定理(勾股弦定	積計算導出畢	三角形上的一些	驗	育】
	2-3 畢氏定理		述,並能應用於	理、商高定理)的意	氏定理。	名詞,例如斜	2. 口頭詢	科 E1 了
			數學解題與日常	義及其數學史;畢氏	2. 能理解畢氏	邊、股。	問	解平日常
			生活的問題。	定理在生活上的應	定理,並能介紹	2. 能由拼圖及面	3. 互相討	見科技產
			s-Ⅳ-8 理解特	用;三邊長滿足畢氏	其在生活中的	積的計算導出畢	論	品的用途
			殊三角形(如正	定理的三角形必定	應用。	氏定理。	4. 作業	與運作方
			三角形、等腰三	是直角三角形。		3. 了解畢氏定理	5. 視察	式。
			角形、直角三角	S-8-7 平面圖形的		的意義。		科 E2 了
			形)、特殊四邊形	面積:正三角形的高		4. 由實例知道,		解動手實
			(如正方形、矩	與面積公式,及其相		已知直角三角形		作的重要
			形、平行四邊	關之複合圖形的面		的兩邊長,能應		性。
			形、菱形、箏形、	積。		用畢氏定理,計		【閱讀素
			梯形)和正多邊	G-8-1 直角坐標系		算第三邊長。		養教育】
			形的幾何性質及	上兩點距離公式:直		. 2		閱 J1 發

相關問題。	角坐標系上兩點	展多元文
	A(a, b)和 B(c, d)	本的閱讀
	的距離為 AB	策略。
		閱 J2 發
		展跨文本
	$\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$	的比對、
	;生活上相關問題。	分析、深
		究的能
		力,以判
		讀文本知
		識的正確
		性。
		【戶外教
		育】
		户 J1 善
		用教室
		外、戶外
		及校外教
		學,認識 臺灣環境
		至污垛児並參訪自
		然及文化
		資產,如
		國家公
		園、國家
		風景區及
		國家森林
		公園等。
		户 J2 擴
		充對環境

								的運的生中觀述量的理用知活,察、、能解所識當具、測紀力,與紀力,
+-	第二章平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	4	S-氏述數生 S-殊三角形(形形梯形相V) 定,學活IV三角形)如、、形的關一7 理並解的 8 角形、特正平菱)幾問理與應與題問理(等角四形四、正性。解逆用日。特如腰三邊、邊形多質舉敘於常	S-8-6 理義定用定是 S-面與關積 G-上角 A 的 = $$	定理,並能介紹 其在生活中的 應用。 2.能在數線上	1. 理中2. 平的能解为了,是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	1. 驗 2. 問 3. 論 4. 質 頭 相 業 調 前 討	【育科解見品與式科解作性【養閱展本策閱展的科】E1平科的運。E2動的。閱教J多的略J2跨比技 日技用作 2手重 讀育 元閱。 文對教 了常產途方 了實要 素】發文讀 發本、

								分究力 讀 識 性。 、能 判知確
+=	第三章 图式 利用提公 因式 做 因式 做 因式 做 因式 做 因式 做 因式 做 因式 解	4	a-IV-6 理解二次的式求,常用理解式,和大学的,是是是一个的,就是是是一个的,就是是是一个的,就是是是一个的,就是是一个的,我们就是一个的,我们就是一个的,我们就是一个的。	A-8-4 因式分解:因式分解:因式例题:因式例题:因式例题:因式的通过的多类的。 A-8-5 因式公司的 A-8-5 是法公司的 A-8-5 利 不	1. 公的式式的 2. 因 二能式除、與意能式次利和法倍因義利因多罪,式式。用式項票以分,提分式。用式項以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以外,以	1.介式之來式 2.因展 3.式並其 4.項 5.的提 6.式因用紹與,判或說式開用是利他了式用概出會進式整多倍可別倍明分的除否用的解的乘念公用行分除項式以是式多解關法為除因何公法說因提多解的式;用否。項和係判因法式謂因分明式出項。的反除為 式乘。別式求。兩式配如。公式觀的反除為 式乘。別式求。兩式配如。公式	1. 驗 2. 問 3. 論 4. 作 類 詢 討 計	【育資識資統資用維題方【養閱展本策閱展的分究力資】日常訊。召運描解法閱教」了多的略」了跨比析的,訊 見系 算述決。讀育 元閱。 文對、能以教 認的 應思問的 素】發文讀 發本、深 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。
	閲 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。
	涯 J3 覺
	察自己的
	能力與興
	趣。

十三	第三章因式分	4	a-IV-6 理解一	A-8-4 因式分解:因	1. 能利用乘法	1. 將平方差的乘	1. 紙筆測	【資訊教
' _	解	•	元二次方程式及	式的意義(限制在二	公式因式分解	法公式(a+b)(a	驗	育】
	3-1 利用提公		其解的意義,能	次多項式的一次因	二次多項式。	$-b$ )= $a^2-b^2$ 反	2. 口頭詢	資 E1 認
	因式或乘法公		以因式分解和配	式);二次多項式的		過來,即成為可	問	識常見的
	式做因式分解		方法求解和驗	因式分解意義。		以用來進行多項	3. 互相討	資訊系
	N IN COLUMN		算,並能運用到	A-8-5 因式分解的		式因式分解的平	論	統。
			日常生活的情境	方法:提公因式法;		方差公式。	4. 作業	资 E3 應
			解決問題。	利用乘法公式與十		2. 將和、差平方	生 17 未	用運算思
			肝不问题。	字交乘法因式分解。		的乘法公式反過		維描述問
				一十父术広凶式分胜。		<b>中</b> 來,即可用來進		超解決的
						一次,		<b>超</b> 解决的 方法。
						· 分解。		
								【閱讀素
						3. 能用代換未知		養教育】
						數的方式,套用		閉 J1 發
						乘法公式進行因		展多元文
						式分解。		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

	1		I		I	I	T	
								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。
十四	第三章因式分	4	a-IV-6 理解一	A-8-5 因式分解的	1. 能利用十字	1. 將兩個一次式	1. 紙筆測	【資訊教
	解		元二次方程式及	方法:提公因式法;	交乘法因式分	的乘積展開反過	驗	育】
	3-2 利用十字		其解的意義,能	利用乘法公式與十	解二次多項式。	來觀察二次多項	2. 口頭詢	資 E1 認
	交乘法做因式		以因式分解和配	字交乘法因式分解。		式的係數變化,	問	識常見的
	分解		方法求解和驗			藉以學會用十字	3. 互相討	資訊系
	【第二次評量		算,並能運用到			交乘法進行因式	論	統。
	週】		日常生活的情境			分解。	4. 作業	資 E3 應
			解決問題。			2. 當二次多項式		用運算思
						的係數的分解組		維描述問
						合增多時,學會		題解決的
						簡潔的判別方式		方法。

		100 at	<b>7</b> ng + +
		選取正確的數字	【閱讀素
		組合。	養教育】
		3. 當二次項的係	閲 J1 發
		數不為1時,係	展多元文
		數的分解組合更	本的閱讀
		為增多,要學會	策略。
		簡潔的判別方式	閱 J2 發
		選取正確的數字	展跨文本
		組合。	的比對、
		4. 會將十字交乘	分析、深
		法搭配其他因式	究的能
		分解法進行解	力,以判
		題。	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。
			閲 J6 懂
			得在不同
			學習及生
			活情境中
			使用文本

			I		1		T	ı
								之規則。
								閉 J10 主
								動尋求多
								元的詮
								釋,並試
								著表達自
								己的想
								法。
十五	第四章一元二	4	a-IV-6 理解一	A-8-6 一元二次方	1. 能在具體情	1. 由生活情境中	1. 紙筆測	【閱讀素
	次方程式		元二次方程式及	程式的意義:一元二	境中認識一元	知道一元二次方	驗	養教育】
	4-1 因式分解		其解的意義,能	次方程式及其解,具	二次方程式,並	程式的意義。	2. 口頭詢	閱 J4 除
	解一元二次方		以因式分解和配	體情境中列出一元	理解其解的意	2. 能說出一元二	問	紙本閱讀
	程式		方法求解和驗	二次方程式。	義。	次方程式的解或	3. 互相討	之外,依
			算,並能運用到	A-8-7 一元二次方	2. 能以因式分	根的意義。	論	學習需求
			日常生活的情境	程式的解法與應	解解一元二次	3. 能驗算並指出	4. 作業	選擇適當
			解決問題。	用:利用因式分解、	方程式。	一元二次方程式		的閱讀媒
				配方法、公式解一元		的解或根。		材,並了
				二次方程式;應用問		4. 利用因式分解		解如何利
				題;使用計算機計算		將一元二次方程		用適當的
				一元二次方程式根		式化成兩個一次		管道獲得
				的近似值。		式的乘積。		文本資
						5. 藉由問題探索		源。
						得知,當 AxB=0		閱 J7 小
						時,則A=0或B		心求證資
						=0 。		訊來源,
						6. 利用提公因式		判讀文本
						解一元二次方程		知識的正
						式。		確性。
								【國際教
								育】

								m IA *
								國 J4 尊
								重與欣賞
								世界不同
								文化的價
								值。
十六	第四章一元二	4	a-IV-6 理解一	A-8-6 一元二次方	1. 能以因式分	1. 能利用十字交	1. 紙筆測	【閱讀素
	次方程式		元二次方程式及	程式的意義:一元二	解解一元二次	乘法解一元二次	驗	養教育】
	4-1 因式分解		其解的意義,能	次方程式及其解,具	方程式。	方程式。	2. 口頭詢	閱 J1 發
	解一元二次方		以因式分解和配	體情境中列出一元		2. 能利用乘法公	問	展多元文
	程式		方法求解和驗	二次方程式。		式解一元二次方	3. 互相討	本的閱讀
			算,並能運用到	A-8-7 一元二次方		程式。	論	策略。
			日常生活的情境	程式的解法與應		3. 能綜合應用多	4. 作業	閲 J2 發
			解決問題。	用:利用因式分解、		種方法解一元二		展跨文本
				配方法、公式解一元		次方程式。		的比對、
				二次方程式;應用問				分析、深
				題;使用計算機計算				究的能
				一元二次方程式根				力,以判
				的近似值。				讀文本知
								識的正確
								性。
								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
								百坦汉竹

十七	第次方配章 一元二二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	4	a-IV-6 少的式求並生問理程義解和運的。 一及能配 到境	A-8-7 的用之式,使用之式,使用之式,使用之式,使用之式,使用之式,使用之,或是是一个。	c>0的一元二次方程式。	$x^2$ 二. $x^2$ 一。 $x^2$ —	1. 驗 2. 問 3. 論 4. 編 頭 相 業 期 詢 討	文源閱心訊判知確【育國重世文值【養閱展本策閱展的分究力讀識性本。了求來讀識性國】J與界化。閱教习多的略了跨比析的,文的。資 7證源文的。際 4 欣不的 讀育 元閱。2 文對、能以本正資 小資,本正 教 尊賞同價 素】發文讀 發本、深 判知確
----	--	---	--------------------------------------	--	--------------	--	---------------------------------	--

+^	第四章一元二 次方程式 4-2 配方法與 公式解	4	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-8-7 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	-	1. 用配方法導出 一般式 ax <sup>2</sup> +bx +c=0 的解的 公式。	1. 紙筆測 驗 2. 口頭詢 問	【育國重世文值【養閱展國】4 欣不的讀育 1 元教 尊賞同價 素】發文
	公式解		以因式分解和驗 算用 情 開 決 問 題 明 時 問 題 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	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。	解。	公式。 2. 能用公式解求 一元二次方程式 的解。	3. 互相討 4. 作業	展本策閱展的分究力讀識性【劃涯養多的略了跨比析的,文的。生教J1生元閱。 2 文對、能以本正 涯育3涯文讀 發本、深 判知確 規】培規
								劃及執行 的能力。
十九	第四章一元二 次方程式	4	a-IV-6 理解一 元二次方程式及	A-8-7 一元二次方 程式的解法與應	1. 根據實際問題, 依題意列出	1. 根據實際問題, 依題意列出	1. 紙筆測 驗	【閱讀素 養教育】

				T	T	T		I
	4-3 應用問題		其解的意義,能	用:利用因式分解、	方程式,整理成	方程式,並化簡	2. 口頭詢	閱 J3 理
			以因式分解和配	配方法、公式解一元	一元二次方程	整理成一元二次	問	解學科知
			方法求解和驗	二次方程式;應用問	式並求解。	方程式。	3. 互相討	識內的重
			算,並能運用到	題;使用計算機計算	2. 由求出的解	2. 利用已學過的	論	要詞彙的
			日常生活的情境	一元二次方程式根	中選擇合於原	方法解一元二次	4. 作業	意涵,並
			解決問題。	的近似值。	問題的答案。	方程式的應用問		懂得如何
						題。		運用該詞
						3. 在求出的所有		彙與他人
						解中,能選擇適		進行溝
						合於原問題的答		通。
						案。		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。
								【國際教
								育】
								國 J4 尊
								重與欣賞
								世界不同
								文化的價
								值。
二十	第五章統計資	4	d-IV-1 理解常	D-8-1 統計資料處	1. 能將原始資	1. 能將資料整理	1. 紙筆測	【環境教

料處理	用統計圖表,並	理:累積次數、相對	料視需要加以	成次數分配表並	驗	育】
	能運用簡單統計	次數、累積相對次數	排序或分組,整	繪製次數分配折	2. 口頭詢	環 J9 了
5-1 資料整理	理 量分析資料的特	折線圖。	理成「次數分配	線圖。	問	解氣候變
與統計圖表	性及使用統計軟		表」、「累積次數	2. 能由次數分配	3. 互相討	遷減緩與
	體的資訊表徵,		分配表」、「相對	表整理成累積次	論	調適的涵
	與人溝通。		次數分配表」、	數分配表並繪製	4. 作業	義,以及
			「累積相對次	累積次數分配折		臺灣因應
			數分配表」,來	線圖。		氣候變遷
			顯示資料蘊含	3. 能報讀累積次		調適的政
			的意義。	數分配折線圖。		策。
			2. 能繪製累積	4. 能由次數分配		【科技教
			次數、相對次數	表整理成相對次		育】
			與累積相對次	數分配表並繪製		科 E4 體
			數分配折線	相對次數分配折		會動手實
			圖,來顯示資料	線圖。		作的樂
			蘊含的意義。	5. 能報讀相對次		趣,並養
				數分配折線圖。		成正向的
				6. 能由相對次數		科技態
				分配表整理成累		度。
				積相對次數分配		【閱讀素
				表並繪製累積相		養教育】
				對次數分配折線		閲 J1 發
				圖。		展多元文
				7. 能報讀累積相		本的閱讀
				對次數分配折線		策略。
				圖。		閲 J2 發
				8. 能由累積次		展跨文本
				數、相對次數或		的比對、
				累積相對次數知		分析、深
				道資料在整體中		究的能

er b 14 bo 161 14	h wyki
所占的相對位 置。	力,以判 讀文本知
<u>L</u> °	
	識的正確
	性。
	閲 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。
	【性別平
	等教育】
	性 J14 認
	識社會中

								LL 17.1 15
								性別、種
								族與階級
								的權力結
								構關係。
二十一	第五章統計資	4	n-IV-9	D-8-1	能藉由根據資料	根據資料繪畫出	口頭回	【環境教
	料處理		使用計算機計算	統計資料處理:累積	繪畫出統計圖	統計圖表。	答、討論、	育】
	5-1 資料整理		比值、複雜的數	次數、相對次數、累	表。	讀懂圖表。	作業、操	環 J6 了
	與統計圖表		式、小數或根式	積相對次數折線圖。	能根據圖表所		作、紙筆測	解世界人
	課程複習		等四則運算與三		表示的意義解		驗	口數量增
	復習評量(第		角比的近似值問		決問題。			加、糧食
	三次段考)		題,並能理解計					供給與營
	結業式		算機可能產生誤					養的永續
			差。					議題。
			d-IV-1					【閱讀素
			理解常用統計圖					養教育】
			表,並能運用簡					閱 J1 發
			單統計量分析資					展多元文
			料的特性及使用					本的閱讀
			統計軟體的資訊					策略。
			表徵,與人溝					閲 J2 發
			通。					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。

備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學進度 請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週),如行列太多或不足,請自行增刪。

# 彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 112 學年度第 \_\_\_ 學期 \_八 年級 \_ 數學 \_ 領域/科目課程

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週( 4	)節,本學期共(	〔80〕節。
	計算其他各項。 n-IV-8 理解等差 n-IV-9 使用計算 f-IV-1 理解常數	的規律性,以數學符號表 級數的求和公式,並能運 機計算比值、複雜的數式 函數和一次函數的意義, 各種性質、三角形與凸多	用到日常生活的情境 、小數或根式等四則 能描繪常數函數和一	解決問題。 運算與三角比的: 次函數的圖形,	近似值問題, 並能運用到1	並能理解計算機 日常生活的情境角	幾可能產生誤差。 <b></b> 解決問題。
課程目標	決幾何與日常生 S-IV-3 理解兩條 S-IV-4 理解平面 S-IV-8 理解特殊 形、梯形)和正 S-IV-9 理解三角	/ / / / / /	,以及各種性質,並 形經平移、旋轉、鏡 腰三角形、直角三角 問題。 對應相等,判斷兩個	能應用於解決幾 射後仍保持全等 形)、特殊四邊用	何與日常生》 ,並能應用が じ(如正方形	舌的問題。 於解決幾何與日常 、矩形、平行四	常生活的問題。 邊形、菱形、箏
領域核心素養	數-J-A1 對學習數-J-A2 具備有理想像情境中,分數-J-A3 具備證明 數-J-B1 具備處理的基本關係和性數-J-B2 具備正函數學程序。能認數-J-C1 具備從	國	能使用適當的數學語 能力,並能以符號在 關聯的能力,可從多 的能力,並用以描述性 機率,描述生活中不 的素養,包含知道其立 度,提出合理的論述	吾言進行溝通,立 代表數或幾何物作 元、彈性角度擬 請境中的現象。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	牛,執行運算 訂問題解決計 生在經驗範圍 忍識其與數學	與推論,在生活 十畫,並能將問題 內,以數學語言 知識的輔成價值	情境或可理解的 解答轉化於真實 表述平面與空間

#### 【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。

#### 【生涯規劃教育】

涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。

# 【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。

#### 【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EI了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

# 重大議題 融入

#### 【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。

#### 【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。

#### 【資訊教育】

資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。

# 【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。

#### 課程架構

教學進度	教學單元名稱	節數	學習	重點	學習目標	學習活動	評量方式	融入議題
(週次)	教学平儿石柵	即数	學習表現	學習內容	于日口你	于日石到	可里刀八	內容重點
_	第1章數列與級	4	n-IV-7 辨識數列	N-8-3 認識數	1. 能觀察有次	1. 了解數列的	1. 紙筆測驗	【閱讀素
	數		的規律性,以數學	列:生活中常見的	序的數列,並	意義。	2. 互相討論	養教育】
	1-1 等差數列		符號表徵生活中	數列及其規律性	理解其規則	2. 能看出數列	3. 口頭回答	閱 J1 發展
			的數量關係與規	(包括圖形的規	性。	的規律性並求	4. 作業	多元文本

律,認識等差數列	律性)。	2. 能舉出數列	得下一項。	的閱讀策
與等比數列,並能	N-8-4 等差數	的實例,並能	3. 了解等差數	略。
依首項與公差或	列:等差數列;給	判斷哪些數列	列的意義。	閱 J4 除紙
公比計算其他各	定首項、公差計算	是等差數列。	4. 能求出等差	本閱讀之
項。	等差數列的一般	3. 能在等差數	數列的首項、公	外,依學習
	項。	列中求出首	差。	需求選擇
		項、公差、項	5. 能了解等差	適當的閱
		數。	數列第n項的通	讀媒材,並
		4. 能利用首項	式。	了解如何
		和公差計算出		利用適當
		等差數列的第		的管道獲
		n項。		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】
								B J4 尊重
								與欣賞世
								界不同文
								"
	第1 辛料 到 向 加	1	n TI 7 动动 计由 石	NO 9 六刀六的 由人	1 如送祭圣由	1 化七山ダ子	1 从签油压	
=	第1章數列與級	4	n-IV-7 辨識數列	N-8-3 認識數	1. 知道等差中	1. 能求出等差	1. 紙筆測驗	【閱讀素
	數 11公子則可		的規律性,以數學	列:生活中常見的	項的意義及其	數列中的任意	2. 互相討論	養教育】
	1-1 等差數列、		符號表徵生活中	數列及其規律性	求法。	項。	3. 口頭回答	閉 J1 發展
	1-2 等差級數		的數量關係與規	(包括圖形的規	2. 能舉出級數		4. 作業	多元文本
			律,認識等差數列	•	的實例,並能	與其他數學觀		的閱讀策
			與等比數列,並能	N-8-4 等差數	判斷哪些級數	念結合應用。		略。
			依首項與公差或	列:等差數列;給	是等差級數。	2. 能了解等差		閉 J4 除紙
			公比計算其他各	定首項、公差計算	3. 能了解等差	級數的概念。		本閱讀之
			項。	等差數列的一般	級數的意義。	3. 能了解等差		外,依學習
			n-IV-8 理解等差	項。		級數前n項和的		需求選擇
			級數的求和公	N-8-5 等差級數		通式。		適當的閱
			式,並能運用到日	求和:等差級數求				讀媒材,並
			常生活的情境解	和公式;生活中相				了解如何
			決問題。	關的問題。				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。

三	第1章數列與級	4		N-8-5 等差級數	1. 能舉出級數	1. 能求出等差	1. 紙筆測驗	【閱讀素
	數	Ì	级數的求和公	求和:等差級數求	的實例,並能	級數的首項、公	2. 互相討論	養教育】
	1-2 等差級數		式,並能運用到日	和公式;生活中相	判斷哪些級數	差、項數、第n	3. 口頭回答	閲 J1 發展
		1	常生活的情境解	關的問題。	是等差級數。	項及前n項的	4. 作業	多元文本
		1	決問題。		2. 能利用等差	和。		的閱讀策
		1			級數公式解決	2. 運用等差數		略。
					日常生活中的	列及等差級數		閱 J4 除紙
					問題。	的觀念解決生		本閱讀之
						活情境中的問		外,依學習
		1				題。		需求選擇
								適當的閱
								讀媒材,並
		1						了解如何
		1						利用適當
								的管道獲
								得文本資
								源。
								閲 J10 主
		1						動尋求多
		1						元的詮
		1						釋,並試著
								表達自己
		1						的想法。
		1						【戶外教
		Ì						育】
		Ì						户 J2 擴充
		Ì						對環境的
		Ì						理解,運用
		Ì						所學的知
		Ì						識到生活

								當中,具備
								觀察、描
								述、測量、
								紀錄的能
								力。
								【國際教
								育】
								國 J6 具備
								參與國際
								交流活動
								的能力。
四	第1章數列與級	4	n-IV-7 辨識數列	N-8-6 等比數	1. 能判斷哪些	1. 了解等比數	1. 紙筆測驗	【閱讀素
	數		的規律性,以數學	列:等比數列;給	數列是等比數	列的意義。	2. 互相討論	養教育】
	1-3 等比數列		符號表徵生活中	定首項、公比計算	列,並算出公	2. 能求出等比	3. 口頭回答	閱 J1 發展
			的數量關係與規	等比數列的一般	比。	數列的首項、公	4. 作業	多元文本
			律,認識等差數列	項。	2. 能在等比數	比。		的閱讀策
			與等比數列,並能		列中求出首	3. 能了解等比		略。
			依首項與公差或		項、公比、項	數列第n項的通		閱 J4 除紙
			公比計算其他各		數。	式。		本閱讀之
			項。		3. 能利用首項	4. 能求出等比		外,依學習
					和公比計算出	數列中的任意		需求選擇
					等比數列的第	項。		適當的閱
					n項。			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

								元釋表的【育戶對理所識當觀述紀力的,達想戶】J環解學到中察、錄。詮並自法外 2 境,的生,、測的試己。教 擴的運知活具描量能著 充 用 備 、
五	第1章數列與級 數、第2章函數 1-3等比數列、 2-1函數與函數 圖形	4	n-IV-7 辨識數數中的規律性質與不可能, 所規律性的,認定 所規律, 所規律, 所規, 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以	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	1. 項求 2. 數數 3. 算述列數的治統能,的能式、表的道意。認並意用、對來結比及 函解。號字值述。中其 函 及敘的函	1. 中求 2. 數項用數 3. 應理義 4. 量理的。運及觀解的過係函 判間解意 用等念決問數的數 斷的等義 等比,等題個實的 兩對比並 比中進比。對例意 數應	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【養閱多的略閱本外需適讀了利閱教」11元閱。 14 讀依選的材如適壽了發本策 除之學擇閱,何當素 展 紙 習

		ı	用到日常生活的	的圖形;一次函數		關係是否為函		的管道獲
				的圖形。		數關係。		
		1	情境解決問題。	的回形。				得文本資
						5. 能理解函		源。
						數、函數值的定		【戶外教
						義。		育】
						6. 能知道函數		戶 J2 擴充
						的表示法。		對環境的
						7. 能求函數值。		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。
六	第2章函數	4 f	f-IV-1 理解常數	F-8-1 一次函	1. 能認識常數	1. 能了解函數	1. 紙筆測驗	【科技教
	2-1 函數與函數	Ė	函數和一次函數	數:透過對應關係	函數及一次函	圖形的意義。	2. 互相討論	育】
	圖形	É	的意義,能描繪常	認識函數(不要出	數。	2. 能畫出函數	3. 口頭回答	科E1 了解
		445	數函數和一次函	現 f(x)的抽象型	2. 能說出函數	圖形。	4. 作業	平日常見
		48	數的圖形,並能運	式)、常數函數(y	圖形的意義。	3. 能了解並畫		科技產品
		J	用到日常生活的	=c)、一次函數(y	3. 能在直角坐	出線型函數的		的用途與
		1	情境解決問題。	=ax+b) •	標平面上描繪	圖形。		運作方式。
				F-8-2 一次函數	常數函數及一	4. 知道線型函		【資訊教
				的圖形:常數函數	次函數的圖	數中,常數函數		育】
				的圖形;一次函數	形。	與一次函數的		資 E10 了
				的圖形。		差異。		解資訊科
						5. 能從圖形求		技於日常
						出函數。		生活之重
						6. 能了解線型		要性。
						函數圖形的應		【閱讀素

					T.	T		
						用。		養教育】
								閲 J1 發展
								多元文本
								的閱讀策
								略。
								閲 J10 主
								動尋求多
								元的詮
								釋,並試著
								表達自己
								的想法。
セ	第3章三角形的	4	s-IV-2 理解角的	S-8-1 角:角的種	1. 認識角的種	1. 認識角的種	1. 紙筆測驗	【性別平
	基本性質		各種性質、三角形	類;兩個角的關係	類:銳角、直	類:銳角、直	2. 互相討論	等教育】
	3-1 三角形與多		與凸多邊形的內	( 互餘、互補、對	角、鈍角、平	角、鈍角、平	3. 口頭回答	性 J11 去
	邊形的內角與		角和外角的意	頂角、同位角、內	角、周角。	角、周角。	4. 作業	除性別刻
	外角		義、三角形的外角	錯角、同側內	2. 認識兩角的	2. 認識兩角的		板與性別
	【第一次評量		和、與凸多邊形的	角); 角平分線的	關係:互餘、	關係:互餘、互		偏見的情
	週】		內角和,並能應用	意義。	互補、對頂	補、對頂角。		感表達與
			於解決幾何與日	S-8-2 凸多邊形	角。	3. 複習小學學		溝通,具備
			常生活的問題。	的內角和: 凸多邊	3. 能理解三角	過「任意三角形		與他人平
				形的意義;內角與	形內角、外角	的內角和為 180		等互動的
				外角的意義; 凸多	的定義。	度」。		能力。
				邊形的內角和公	4. 能知道三角	4. 理解三角形		【閱讀素
				式;正 n 邊形的每	形的內角和、	外角的意義。		養教育】
				個內角度數。	外角和定理。	5. 理解繞行三		閲 J1 發展
				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	5. 能知道三角	角形三邊後,面		多元文本
					形的外角定	對與起點同一		的閱讀策
					理。	方向時,共旋轉		略。
						7 360° °		
						6. 能利用三角		

八	第3章三角形的基本性質 3-1三角形與多 邊形的內角內角 外角 作圖	4	S-N-2 理《形子》 S-V 的 P-2 理《形子》 A-2 理《形的是是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个	形外邊式個S與已角尺中線線 竟的的正角是有別 義意內心 養之 內, 養之 內, 是數規 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1.形 2. 邊角數 3. 圖 4. 作複能的能形與。了的能線製計內計每外解意利段。第一個人人,與一個人人,與一個人人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個	形對作對 2. 內 2) x 1 80 年	1. 紙筆測驗 2. 互相頭 3. 作業	【等性除板偏感溝與等能【養閱多的性教」1性與見表通他互力閱教」1元問別質的達,人動。讀育 文讀平】去刻別情與具平的 素】發本第平】去刻別情與具平的 素】發本第
			尺規作圖。	線、平行線、垂直		角與外角度數。		閱 J1 發展
				線;能寫出幾何推 理所依據的幾何		5. 能利用所學 性質解題。		多元文本 的閱讀策
				性質。		6. 了解尺規作		略。
						圖的意義。		閲 J10 主
						7. 能利用尺規		動尋求多
						作線段、角的複		元的詮
						製。		釋,並試著
								表達自己

カ 第 3 章 三角形的 基本性質 3-2 尺規作圖
----------------------------

							會方【養閱動元釋表的【育戶對理所識當觀述紀力與式閱教J尋的,達想戶】J環解學到中察、錄。生。讀育①求詮並自法外 境,的生,、測的活 素】主多 試己。教 擴的運知活具描量能活 素】主多 著 充 用 備 、
+	第3章三角形的 4 基本性質	s-IV-4 理解平面 圖形全等的意	S-8-4 全等圖 形:全等圖形的意	1. 能理解全等的意義與表示	1. 能理解當兩個平面圖形能	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	【多元文 化教育】
	3-3 三角形的全	義,知道圖形經平		法。	完全疊合時,就	3. 口頭回答	多 J6 分析
	等性質	移、旋轉、鏡射後 仍保持全等,並能	平移、旋轉或翻轉可以完全疊合);	2. 若兩個三角 形的三組邊對	稱這兩個圖形 「全等」。	4. 作業	不同群體 的文化如
		(加保好至守, 业能) 應用於解決幾何	可以元宝量合), 兩個多邊形全等	形的三組選到 應相等,則此	2. 能理解兩個		何影響社
		與日常生活的問	則其對應邊和對	减相导   別此     兩三角形全	全等圖形,它們		何 別 音 社 會 與 生 活
		題。	應角相等(反之亦	等,即SSS全	的形狀一樣,而		方式。
		· •	"C/1 !!! 1 ( "C O //	, , === ==	14 5 VE - 14 - 14		4

				<b>-</b> ) )
s-IV-9 理解三角	然)。	等。	且大小相等。	【閱讀素
形的邊角關係,利	S-8-5 三角形的	3. 若兩個三角	3. 能理解當兩	養教育】
用邊角對應相	全等性質:三角形	形的兩組邊及	個三角形完全	閲 J1 發展
等,判斷兩個三角	的全等判定	其夾角對應相	疊合時,就稱它	多元文本
形的全等,並能應	(SAS · SSS · ASA ·	等,則此兩三	們「全等」。	的閱讀策
用於解決幾何與	AAS、RHS);全等	角形全等,即	4. 能理解疊合	略。
日常生活的問題。	符號(≅)	SAS 全等。	時對應點、對應	閱 J4 除紙
			邊、對應角的意	本閱讀之
			義。	外,依學習
			5. 能理解	需求選擇
			△ABC≅△DEF 的	適當的閱
			讀法和意義。	讀媒材,並
			6. 能理解如果	了解如何
			兩個三角形同	利用適當
			時滿足三組對	的管道獲
			應邊相等,和三	得文本資
			組對應角相等	源。
			時,它們全等。	閱 J10 主
			7. 能理解已知	動尋求多
			兩組邊對應相	元的詮
			等的兩個三角	釋,並試著
			形不一定會全	表達自己
			等。	的想法。
			8. 能作三角形	【生涯規
			的 SSS 尺規作	劃教育】
				涯 J13 培
			9. 能理解三角	養生涯規
			形的SSS全等性	劃及執行
			質。	的能力。
			10. 能作三角形	

	1		T		I			
						的 SAS 尺規作		
						圖。		
						11. 能理解三角		
						形的SAS全等性		
						質。		
+-	第3章三角形的	4	s-IV-9 理解三角	S-8-5 三角形的	1. 若兩個直角	1. 能理解兩個	1. 紙筆測驗	【性別平
	基本性質		形的邊角關係,利	全等性質:三角形	三角形的斜邊	三角形滿足 SSA	2. 互相討論	等教育】
	3-3 三角形的全		用邊角對應相	的全等判定	和一股對應相	的情形時,不一	3. 口頭回答	性 J11 去
	等性質		等,判斷兩個三角	(SAS · SSS · ASA ·	等,則此兩三	定能做出唯一	4. 作業	除性別刻
			形的全等,並能應	AAS、RHS);全等	角形全等,即	的三角形。		板與性別
			用於解決幾何與	符號(≅)。	RHS 全等。	2. 能理解三角		偏見的情
			日常生活的問題。		2. 若兩個三角	形沒有 SSA 或		感表達與
					形的兩組角及	ASS 全等性質。		溝通,具備
					其夾邊對應相	3. 能理解兩個		與他人平
					等,則此兩三	直角三角形 RHS		等互動的
					角形全等,即	全等性質。		能力。
					ASA 全等。	4. 能作三角形		【閱讀素
					3. 若兩個三角	的 ASA 尺規作		養教育】
					形的兩組角及	<b>圖</b> 。		閱 J1 發展
					其中一組角的	5. 能理解三角		多元文本
					對邊對應相	形的ASA全等性		的閱讀策
					等,則此兩三	質。		略。
					角形全等,即	6. 能理解三角		閱 J4 除紙
					AAS 全等。	形的AAS全等性		本閱讀之
					4. 能理解三角	質。		外,依學習
					形全等性質並	7. 能理解兩個		需求選擇
					能做簡單的推	三角形只有雨		適當的閱
					理。	雙對應角相		讀媒材,並
						等,則不一定全		了解如何
						等。		利用適當

					0		
					8. 能理解三角		的管道獲
					形的全等性質		得文本資
					中沒有AAA全等		源。
					性質。		閲 J10 主
							動尋求多
							元的詮
							釋,並試著
							表達自己
							的想法。
十二	第3章三角形的 4	s-IV-4 理解平面	S-8-5 三角形的	1. 能以三角形	1. 能驗證一線	1. 紙筆測驗	【閱讀素
	基本性質	圖形全等的意	全等性質:三角形	的全等性質做	段的垂直平分	2. 互相討論	養教育】
	3-4 中垂線與角	義,知道圖形經平	的全等判定	簡單幾何推	線上的點到此	3. 口頭回答	閲 J1 發展
	平分線的性質	移、旋轉、鏡射後	(SAS · SSS · ASA ·	理,例如:一	線段兩端點的	4. 作業	多元文本
		仍保持全等,並能	AAS、RHS);全等	線段之垂直平	距離相等。		的閱讀策
		應用於解決幾何	符號(≅)。	分線上任一點	2. 能驗證若有		略。
		與日常生活的問	S-8-8 三角形的	到兩端點等	一點到某線段		閱 J4 除紙
		題。	基本性質:等腰三	距。反之,若	兩端點距離相		本閱讀之
		s-IV-9 理解三角	角形雨底角相	一點到線段的	等,則這個點會		外,依學習
		形的邊角關係,利	等;非等腰三角形	丙端點等距,	在該線段的垂		需求選擇
		用邊角對應相	大角對大邊,大邊	則此點在此線	直平分線上。		適當的閱
		等,判斷兩個三角	對大角;三角形雨	段的垂直平分	3. 能驗證角平		讀媒材,並
		形的全等,並能應	邊和大於第三	線上。	分線上任一點		了解如何
		用於解決幾何與	邊;外角等於其內	2. 能以三角形	到角的兩邊距		利用適當
		日常生活的問題。	對角和。	的全等性質做	離相等。		的管道獲
		s-IV-13 理解直	S-8-12 尺規作圖	簡單幾何推	4. 能驗證到一		得文本資
		尺、圓規操作過程	與幾何推理:複製	理,例如:角	個角的兩邊等		源。
		的敘述,並應用於		平分線上的任	距離的點,必在		閱 J10 主
		尺規作圖。	角、三角形;能以	一點到角的兩	此角的角平分		動尋求多
			尺規作出指定的	邊距離相等。	線上。		元的詮
			中垂線、角平分	反之,同一平			釋,並試著

				.,,				h . h .t .m
				線、平行線、垂直	面上,若一點			表達自己
				線;能寫出幾何推	到角的兩邊之			的想法。
				理所依據的幾何	距離相等,則			
				性質。	此點位在角平			
					分線上。			
十三	第3章三角形的	4	s-IV-4 理解平面	S-8-5 三角形的	1. 能以三角形	1. 能驗證等腰	1. 紙筆測驗	【性別平
	基本性質		圖形全等的意	全等性質:三角形	的全等性質做	三角形的兩底	2. 互相討論	等教育】
	3-4 中垂線與角		義,知道圖形經平	的全等判定	簡單幾何推	角相等。	3. 口頭回答	性 J11 去
	平分線的性		移、旋轉、鏡射後	(SAS · SSS · ASA ·	理,例如:等	2. 能驗證等腰	4. 作業	除性別刻
	質、3-5 三角形		仍保持全等,並能	AAS、RHS);全等	腰三角形雨底	三角形的頂角		板與性別
	的邊角關係		應用於解決幾何	符號(≅)。	角相等。	平分線就是底		偏見的情
	【第二次評量		與日常生活的問	S-8-8 三角形的	2. 知道三角形	邊的垂直平分		感表達與
	週】		題。	基本性質:等腰三	任意兩邊的和	線。		溝通,具備
			s-IV-9 理解三角	角形雨底角相	大於第三邊。	3. 能驗證若三		與他人平
			形的邊角關係,利	等;非等腰三角形	3. 知道三角形	角形的兩個內		等互動的
			用邊角對應相	大角對大邊,大邊	任意兩邊的差	角相等,則此三		能力。
			等,判斷兩個三角	對大角;三角形兩	小於第三邊。	角形必為等腰		【閱讀素
			形的全等,並能應	邊和大於第三	4. 能利用尺規	三角形。		養教育】
			用於解決幾何與	邊;外角等於其內	作圖理解三角	4. 理解兩點之		閲 J1 發展
			日常生活的問題。	對角和。	形兩邊之和大	間以直線距離		多元文本
			s-IV-13 理解直	S-8-12 尺規作圖	於第三邊的基	最短。		的閱讀策
			尺、圓規操作過程	與幾何推理:複製	本性質。	5. 理解三角形		略。
			的敘述,並應用於	已知的線段、圓、		任兩邊之和大		閱 J4 除紙
			尺規作圖。	角、三角形;能以		於第三邊、任兩		本閱讀之
				尺規作出指定的		邊之差小於第		外,依學習
				中垂線、角平分		三邊。		需求選擇
				線、平行線、垂直		6. 能理解 a、b、		適當的閱
				線;能寫出幾何推		c是△ABC的三		讀媒材,並
				理所依據的幾何		邊長,且 c≥a,		了解如何
				性質。		c≥b 時,則 a+b		利用適當

	П		T					
						>c 成立。		的管道獲
						7. 能根據任意		得文本資
						給定的三線		源。
						段,以SSS作圖		【戶外教
						判斷是否可以		育】
						作出三角形。		户 J2 擴充
						8. 能理解三線		對環境的
						段長a、b、c,		理解,運用
						c≥a 且 c≥b,若		所學的知
						a+b>c 時,則		識到生活
						這三條線段可		當中,具備
						以構成一個三		觀察、描
						角形。		述、測量、
						9. 能應用前述		紀錄的能
						性質解題。		力。
十四	第3章三角形的	4	s-IV-9 理解三角	S-8-8 三角形的	1. 知道三角形	1. 在一個三角	1. 紙筆測驗	【性別平
	基本性質		形的邊角關係,利	基本性質:等腰三	中若有兩邊不	形中,等邊對等	2. 互相討論	等教育】
	3-5 三角形的邊		用邊角對應相	角形兩底角相	相等,則大邊	角,等角對等	3. 口頭回答	性 J11 去
	角關係		等,判斷兩個三角	等;非等腰三角形	對大角。	邊。	4. 作業	除性別刻
			形的全等,並能應	大角對大邊,大邊	2. 知道三角形	2. 在一個三角		板與性別
			用於解決幾何與	對大角;三角形雨	中若有雨角不	形中,若雨邊不		偏見的情
			日常生活的問題。	邊和大於第三	相等,則大角	相等,則大邊對		感表達與
				邊;外角等於其內	對大邊。	大角。		溝通,具備
				對角和。	3. 能針對幾何	3. 在一個三角		與他人平
					推理中的步	形中,若兩角不		等互動的
					驟,寫出所依	相等,則大角對		能力。
					據的幾何性	大邊。		【閱讀素
					質。	4. 若三角形的		養教育】
					4. 理解三邊長	三邊長滿足畢		閱 J4 除紙
					滿足畢氏定理			本閱讀之

					/	4 - J - J - J - L - L - L - L - L - L - L		11 15 (2) 12
					之三角形是一	角形是一個直		外,依學習
					個直角三角	角三角形。		需求選擇
					形。			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。
								【戶外教
								育】
								户 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。
十五	第4章平行與四	4	s-IV-2 理解角的	S-8-1 角:角的種	1. 能了解平行	1. 了解平行線	1. 紙筆測驗	【性別平
	邊形		各種性質、三角形	類;兩個角的關係	線的定義。	的定義是:在一	2. 互相討論	等教育】
	4-1 平行		與凸多邊形的內	(互餘、互補、對	2. 能了解雨平	平面上, 兩直線	3. 口頭回答	性 J11 去
			角和外角的意	頂角、同位角、內	行線的距離處	如果可以找到	4. 作業	除性別刻
			義、三角形的外角	錯角、同側內	處相等。	一條共同的垂		板與性別
			和、與凸多邊形的	角);角平分線的	3. 能認識平行	直線,我們就稱		偏見的情
			內角和,並能應用	意義。	線的基本性	這兩直線互相		感表達與
			於解決幾何與日	S-8-3 平行:平行	質。	平行。		溝通,具備
			常生活的問題。	的意義與符號;平	4. 能理解平行	2. 能理解平行		與他人平

	T		_			T	1
			s-IV-3 理解兩條	行線截角性質;雨	線截角性質:	線的基本性質:	等互動的
,			直線的垂直和平	平行線間的距離	雨平行線同位	(1)兩直線平行	能力。
,			行的意義,以及各	處處相等。	角相等;內錯	時,若一直線與	【閱讀素
,			種性質,並能應用		角相等;同側	其中一條平行	養教育】
			於解決幾何與日		內角互補。	線垂直,則必與	閲 J10 主
,			常生活的問題。			另一條平行線	動尋求多
						互相垂直。	元的詮
						(2)兩平行線的	釋,並試著
						距離處處相等。	表達自己
						(3)對於相異三	的想法。
						直線 L1、L2、L3	【戶外教
						而言,如果	育】
						L1//L2 \	戶 J2 擴充
						L2//L3,則	對環境的
						L1//L3 °	理解,運用
						3. 能認識截線	所學的知
						與截角的定義。	識到生活
						4. 能理解平行	當中,具備
						線的截角性	觀察、描
						質:兩平行線被	述、測量、
						一直線所截的	紀錄的能
						同位角相等、內	力。
						錯角相等、同側	
						內角互補。	
						5. 能利用平行	
						線的截角性質	
,						進行運算。	
十六	第4章平行與四	4	s-IV-2 理解角的	S-8-1 角:角的種	1. 能理解平行	1. 能理解平行 1. 紙筆測驗	【性別平
	邊形		各種性質、三角形	類;兩個角的關係	線的判別性	線的判別性 2. 互相討論	等教育】
	4-1 平行		與凸多邊形的內	(互餘、互補、對	質。	質:若兩直線被 3. 口頭回答	性 J11 去

義、-	外角的意 三角形的外角	頂角、同位角、內	2. 能利用尺規	另一直線所截	4. 作業	除性別刻
	三角形的外角				1 >11	144 1774 144
	, , .	錯角、同側內	作圖畫出過線	的同位角相等		板與性別
和、	與凸多邊形的	角);角平分線的	外一點與該直	或內錯角相等		偏見的情
內角	和,並能應用	意義。	線平行的直	或同側內角互		感表達與
於解	決幾何與日	S-8-3 平行:平行	線。	補,則這兩條直		溝通,具備
常生	活的問題。	的意義與符號;平		線互相平行。		與他人平
s-IV	-3 理解兩條	行線截角性質;雨		2. 能判別兩直		等互動的
直線	的垂直和平	平行線間的距離		線是否互相平		能力。
行的	意義,以及各	處處相等。		行。		【閱讀素
	質,並能應用			3. 能利用工		養教育】
於解	決幾何與日			具,過線外一點		閱 J4 除紙
常生	活的問題。			作平行線。		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】
						ハ <b>ユ</b> 戶 J2 擴充

			T	T				
								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。
十七	第4章平行與四	4	s-IV-8 理解特殊	S-8-9 平行四邊	1. 能理解平行	1. 能了解平行	1. 紙筆測驗	【性別平
	邊形		三角形(如正三角	形的基本性質:關	四邊形的定	四邊形的定義	2. 互相討論	等教育】
	4-2 平行四邊形		形、等腰三角形、	於平行四邊形的	義。	是「兩雙對邊互	3. 口頭回答	性 J11 去
			直角三角形)、特	內角、邊、對角線	2. 能理解平行	相平行的四邊	4. 作業	除性別刻
			殊四邊形(如正方	等的幾何性質。	四邊形的基本	形」。		板與性別
			形、矩形、平行四		性質:平行四	2. 能經由定		偏見的情
			邊形、菱形、箏		邊形的對邊等	義,理解平行四		感表達與
			形、梯形)和正多		長、對角相	邊形的「鄰角互		溝通,具備
			邊形的幾何性質		等、鄰角互	補、對角相等」		與他人平
			及相關問題。		補;一條對角	性質。		等互動的
					線將平行四邊	3. 能探討平行		能力。
					形分成兩個全	四邊形的性質:		【多元文
					等的三角形;	(1)鄰角互補、		化教育】
					平行四邊形的	對角相等。		多 J6 分析
					兩對角線互相	(2)兩雙對邊分		不同群體
					平分。	別相等。		的文化如
					3. 能理解平行	(3)對角線將其		何影響社
					四邊形的判別	分為兩個全等		會與生活
					性質。	三角形。		方式。
						(4)兩對角線互		【閱讀素
						相平分。		養教育】

					(E) 工业 左 丛 沟		田 T1ハ ユ
					(5)兩對角線將		閲 J10 主 ムラドク
					其面積四等分。		動尋求多
					4. 能理解兩雙		元的詮
					對角分別相等		釋,並試著
					的四邊形是平		表達自己
					行四邊形。		的想法。
					5. 能理解兩雙		【戶外教
					對邊分別相等		育】
					的四邊形是平		户 J2 擴充
					行四邊形。		對環境的
					6. 能理解一雙		理解,運用
					對邊平行且相		所學的知
					等的四邊形是		識到生活
					平行四邊形。		當中,具備
							觀察、描
							述、測量、
							紀錄的能
							力。
十八	第4章平行與四 4	s-IV-8 理解特殊	S-8-9 平行四邊	1. 能理解平行	1. 能理解兩對	1. 紙筆測驗	【性別平
	邊形	三角形(如正三角	形的基本性質:關	四邊形的判別	角線互相平分	2. 互相討論	等教育】
	4-2 平行四邊	形、等腰三角形、	於平行四邊形的	性質。	的四邊形是平	3. 口頭回答	性 J11 去
	形、4-3 特殊四	直角三角形)、特	內角、邊、對角線	2. 能利用尺規	行四邊形。	4. 作業	除性別刻
	邊形的性質	殊四邊形(如正方	等的幾何性質。	作圖畫出平行	2. 能利用尺規		板與性別
		形、矩形、平行四	S-8-10 正方形、	四邊形。	作圖畫出平行		偏見的情
		邊形、菱形、箏	長方形、箏形的基	3. 能理解長方	四邊形。		感表達與
		形、梯形)和正多	本性質:長方形的	形、正方形、	3. 能理解四個		溝通,具備
		邊形的幾何性質	對角線等長且互	菱形、筝形的	內角都是直角		與他人平
		及相關問題。	相平分;菱形對角	定義。	的的四邊形稱		等互動的
			線互相垂直平		為長方形。		能力。
			分;筝形的其中一		4. 能理解長方		【閱讀素

<b>佐州</b> 名的壬士亚	17.16业1 左 始 炫	<b>美弘 本</b> 】
條對角線垂直平	形的對角線等	養教育】
分另一條對角線。	長而且互相平	閲 J1 發展
	分。	多元文本
	5. 能理解四邊	的閱讀策
	等長的四邊形	略。
	稱為菱形。	閱 J4 除紙
	6. 能理解菱形	本閱讀之
	的對角線互相	外,依學習
	垂直平分。	需求選擇
	7. 能理解兩組	適當的閱
	鄰邊等長的四	讀媒材,並
	邊形稱為箏形。	了解如何
	8. 能理解箏形	利用適當
	的其中一條對	的管道獲
	角線垂直平分	得文本資
	另一條對角線。	源。
	9. 能理解四邊	閲 J10 主
	形其中一條對	動尋求多
	角線垂直平分	元的詮
	另一條對角線	釋,並試著
	的必是箏形。	表達自己
	10. 能理解筝形	的想法。
	面積=兩條對	
	角線長乘積的	
	一半。	
	11. 能理解四個	
	內角都是直角	
	且四邊等長的	
	四邊形稱為正	
	方形。	

						12. 能理解長方		
						形、菱形、箏		
						形、正方形與平		
						行四邊形的包		
				~ ~		含關係。		
十九	第4章平行與四	4	s-IV-8 理解特殊	S-8-11 梯形的基	1. 能理解梯形	1. 能理解梯形	1. 紙筆測驗	【性別平
	邊形		三角形(如正三角	本性質:等腰梯形	的意義與性	中,腰、底、底	2. 互相討論	等教育】
	4-3 特殊四邊形		形、等腰三角形、	的兩底角相等;等	質。	角、梯形雨腰中	3. 口頭回答	性 J11 去
	的性質		直角三角形)、特	腰梯形為線對稱	2. 能理解梯形	點的連線段等	4. 作業	除性別刻
			殊四邊形(如正方	圖形;梯形兩腰中	兩腰中點連線	名詞的意義。		板與性別
			形、矩形、平行四	點的連線段長等	段的性質。	2. 能理解只有		偏見的情
			邊形、菱形、箏	於兩底長和的一	3. 能知道梯形	一組對邊平行		感表達與
			形、梯形)和正多	半,且平行於上下	的面積公式。	的四邊形稱為		溝通,具備
			邊形的幾何性質	底。	4. 能從幾何圖	梯形。		與他人平
			及相關問題。		形的判別性	3. 能理解梯形		等互動的
					質,判斷圖形	雨腰中點的連		能力。
					的包含關係。	線段平行上、下		【原住民
						底邊且長度等		族教育】
						於兩底長度和		原 J2 了解
						的一半。		原住民族
						4. 能理解梯形		語言發展
						的面積=兩腰		的文化脈
						中點連線長×		絡與智慧。
						高。		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

			1	T				1
								住民族文
								化展現。
								【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
								的閱讀策
								略。
								【戶外教
								育】
								户 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。
二十	第4章平行與四	4	s-IV-8	S-8-11	能了解梯形的	了解梯形的性	口頭回答、討	【閱讀素
<b>'</b>	邊形	_	理解特殊三角形	梯形的基本性	性質。	質。	論、作業、操	養教育】
	<u></u>			1		^		N 45 /1 A

4-3 特殊四邊形	(如正三角形、等	質:等腰梯形的雨	能了解梯形的	作、紙筆測驗	閱 J1 發展
的性質	腰三角形、直角三	底角相等;等腰梯	對角線性質。		多元文本
復習評量	角形)、特殊四邊	形為線對稱圖			的閱讀策
(第三次段考)	形(如正方形、矩	形;梯形兩腰中點			略。
	形、平行四邊形、	的連線段長等於			閱 J4 除紙
	菱形、箏形、梯形)				本閱讀之
	和正多邊形的幾	半,且平行於上下			外,依學習
	何性質及相關問	底。			需求選擇
	題。				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。
					【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。

## 備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學進度 請敘明週次即可 (上學期 21 週、下學期 20 週),如行列太多或不足,請自行增刪。