臺南市立安平國民中學 113 學年度第 1 學期 八 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)										
教材版本	翰林		實施年級 (班級/組別)	八年紅資源3	教學節數	每週(2)	節,本學期共	-(44)節		
課程目標	2. 學會平方根的 3. 理解因式、倍 4. 認識一元二次	意義 式、 方程	公因式與因式分解	之;能求平2 的意義;利月	· ·	畢氏定理及其應用。 分解法、乘法公式與十三 方程式的解,並應用於-				
數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。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-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。										
				課	程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	Đ.	學習重點 學習內容		表現任務(評量方式)	融入議題實質內涵		
			1.能透過面積與拼	圆的方式 ,	a-IV-5 認識多項式	(A-8-1 二次式的乘	紙筆測驗	【閱讀素養教育】		

a-1V-5 認識多填式 | A-8-1 一次式的米 | 紙 | 測驗 | 【阅读系食教月】 1. 能透迴面積與拼回的刀式, 及相關名詞,並熟練 法公式: $(a+b)^2 = 1$ 口頭評量 13 理解學科知 學習分配律。 2.能透過圖式與分配律,學習 多項式的四則運算 $a^2+2ab+b^2$; (a-b)識內的重要詞彙的 討論 1-1 $|^2=a^2-2ab+b^2$; (a) 實作評量 意涵,並懂得如何 和的平方公式。 及運用乘法公式。 乘法公式 $+b)(a-b) = a^2-$ 第 1-2 週 4 3.能透過圖式與分配律,學習 運用該詞彙與他人 1-2 b^2 ; (a+b)(c+d)差的平方公式。 進行溝通。 多項式的加減 4.能透過圖式與分配律,學習 =ac+ad+bc+bd \circ 【品德教育】 A-8-2 多項式的意 平方差公式與應用。 品 J1 溝通合作與 5.能認識多項式的意義與相 義:一元多項式的定 和諧人際關係。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

		關名詞。		義與相關名詞(多項		品J8理性溝通與問
				式、項數、係數、常		題解決。
				數項、一次項、二次		【家庭教育】
				項、最高次項、升幂、		家 J2 探討社會與
				降幂)。		自然環境對個人及
				A-8-3 多項式的四		家庭的影響。
				則運算:直式、横式		
				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.能以横式或直式做多項式	a-IV-5 認識多項式	A-8-2 多項式的意	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
		的加法。	及相關名詞,並熟練	義:一元多項式的定	口頭評量	閱 J3 理解學科知
		2.能以横式或直式做多項式	多項式的四則運算	義與相關名詞(多項	討論	識內的重要詞彙的
		的減法。	及運用乘法公式。	式、項數、係數、常	實作評量	意涵,並懂得如何
		3.能以横式或直式做多項式		數項、一次項、二次		運用該詞彙與他人
	1-2	的乘法。		項、最高次項、升幂、		進行溝通。
	3-2 多項式的加減	4.能以長除法進行多項式的		降幂)。		【品德教育】
第 3-4 週	1-3	4 除法。		A-8-3 多項式的四		品 J1 溝通合作與
	3-3 多項式的乘除			則運算:直式、横式		和諧人際關係。
	夕頃氏的水体			的多項式加法與減		品 J8 理性溝通與
				法;直式的多項式乘		問題解決。
				法(乘積最高至三		
				次);被除式為二次		
				之多項式的除法運		
				算。		

除法。	教育】 溝通合作與
2.能利用多項式的除法規則, 求出被除式或除式。 3.能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義。 4.能利用平方數的反運算,求出根式的值。 1-3 多項式的乘除 2-1 二次方根的意義 4 1 - 次方根的意義 4	重要 道得與 動質
求出被除式或除式。 3.能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義、符號與根式的四則運算,並能 出根式的值。 1-3 多項式的乘除 2-1 二次方根的意義 4 4 4 4 4 5 5 6 6 6 7 7 7 7 7 8 7 8 8 8 8 8 8	並懂得如何 詞彙與他人 通。 教育】 溝通合作與
3.能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義。 $3.$ 能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義。 $3.$ 能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義。 $3.$ 能透過正方形面積與邊長的關係,了解二次方根的意義。 $3.$ 能透過工方形。 $3.$ 能透過工方形。 $3.$ 能透過正方形面積與邊長的關戶。 $3.$ 能透過工方形。 $3.$ 在於此根式的值。 $3.$ 在於此根式的值。 $3.$ 在於此根式的值。 $3.$ 在於此根式的值。 $3.$ 在於此根式的值。 $3.$ 在第一十分通过,次方根的意义。 $3.$ 在第二次方根的。 $3.$ 在第二次方根的数。 $3.$ 在第三次方根的。 $3.$ 在第三次方根的数。 $3.$ 在第三次方根的数:	詞彙與他人 通。 教育】 溝通合作與
第 5-6 週	通。 教育】 溝通合作與
第 5-6 週 1-3 9 項式的乘除 2-1 二次方根的意義 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	教育】 溝通合作與
第 5-6 週	溝通合作與
第 5-6 週 $1-3$	
第 5-6 週 $1-3$ 多項式的乘除 $2-1$ 二次方根的意義 4 4 $1-3$ 的近似值,並能應用 计算機計算、驗證與 近似值:二次方根的 估算,建立對二次方 根的 整數部分;十分逼近 根的數感。 $1-1$ 化的数感。 $1-1$ 化的数。 $1-1$ 化的数数。 $1-1$ 化的数数。 $1-1$ 化的数数。 $1-1$ 化的数数数。 $1-1$ 化的数数数数。 $1-1$ 化的数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数	欧阳凡
第 5-6 週 9 項式的乘除 $2-1$ 二次方根的意義 4 近法估算二次方根 的化簡及四則運算。	I 常 例 1 分 °
第 5-6 週	理性溝通與
2-1 二次方根的意義 前近似值,並能應用 N-8-2 二次方根的 計算機計算、驗證與 近似值:二次方根的 估算,建立對二次方 根的數感。 根的數感。 n-IV-9 使用計算機 計算比值、複雜的數 鍵。	.決。
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 鍵。	
根的數感。 整數部分;十分逼近 n-IV-9 使用計算機 法。使用計算機√ 計算比值、複雜的數 鍵。	
n-IV-9 使用計算機 法。使用計算機√ 計算比值、複雜的數 鍵。	
計算比值、複雜的數(鍵。	
子、1. \$P. 子. 日 * 在 * 在 * 在 * 在 * 在 * 在 * 在 * 在 * 在 *	
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。	
1.能以十分逼近法與計算機 n-IV-5 理解二次方 N-8-1 二次方根:二 紙筆測驗 【閱讀	
2-1 求出二次方根的近似值。 根的意義、符號與根 次方根的意義;根式 口頭評量 閱 J3	素養教育】
一九大根的音差 2能了解平方根的音義。 式的四則運算, 並能 的化簡及四則運算。 討論 識內的	素養教育】 理解學科知
根式的運算 4.能進行根式的乘法且理解 情境解決問題。 近似值:二次方根的 運用該	理解學科知
最簡根式的意義並能運用標 n-IV-6 應用十分逼 近似值;二次方根的 進行清	理解學科知 重要詞彙的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

		準分解式將根式化簡。	近法估算二次方根	整數部分;十分逼近		【品德教育】
		5.能進行根式的除法與化簡。	的近似值,並能應用	法。使用計算機√		品 J1 溝通合作與
			計算機計算、驗證與	鍵。		和諧人際關係。
			估算,建立對二次方			品 J8 理性溝通與
			根的數感。			問題解決。
			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。			
		1.能進行根式的除法與形如	n-IV-5 理解二次方	N-8-1 二次方根:二	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
		「 $\frac{\sqrt{b}}{\sqrt{a}}$ 」的化簡。	根的意義、符號與根	次方根的意義;根式	口頭評量	閱 J3 理解學科知
		$\frac{1}{\sqrt{a}}$	式的四則運算,並能	的化簡及四則運算。	討論	識內的重要詞彙的
		2.能理解同類方根與進行根	運用到日常生活的	S-8-6 畢氏定理: 畢	實作評量	意涵,並懂得如何
		式的加減。	情境解決問題。	氏定理(勾股弦定		運用該詞彙與他人
		3.能進行根式的四則運算與	s-IV-7 理解畢氏定	理、商高定理)的意		進行溝通。
	2-2	利用乘法公式進行分母的有	理與其逆敘述,並能	義及其數學史; 畢氏		【品德教育】
第 9-10 週	根式的運算 4	理化。	應用於數學解題與	定理在生活上的應		品 J1 溝通合作與
另 9-10 週 	2-3	4.能透過拼圖與面積的計算,	日常生活的問題。	用;三邊長滿足畢氏		和諧人際關係。
	畢氏定理	認識畢氏定理。	n-IV-9 使用計算機	定理的三角形必定		品 J8 理性溝通與
		5.能利用畢氏定理求出直角	計算比值、複雜的數	是直角三角形。		問題解決。
		三角形的邊長並解決生活中	式、小數或根式等四			
		的應用問題。	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。			

		1.能利用畢氏定理求出直角	s-IV-7 理解畢氏定	S-8-6 畢氏定理: 畢	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
		三角形的邊長並解決生活中	理與其逆敘述,並能	氏定理(勾股弦定	口頭評量	閱 J3 理解學科知
		的應用問題。	應用於數學解題與	理、商高定理)的意	討論	識內的重要詞彙的
		2.能計算直角坐標平面上兩	日常生活的問題。	義及其數學史; 畢氏	實作評量	意涵,並懂得如何
		點間的距離。	n-IV-9 使用計算機	定理在生活上的應		運用該詞彙與他人
		3.能理解因式與倍式的意義,	計算比值、複雜的數	用;三邊長滿足畢氏		進行溝通。
		並藉由多項式的除法判別因	式、小數或根式等四	定理的三角形必定		【品德教育】
		式與倍式。	則運算與三角比的	是直角三角形。		品 J1 溝通合作與
		4.能理解因式分解的意義是	近似值問題,並能理	G-8-1 直角坐標系		和諧人際關係。
		將一個二次多項式分解為兩	解計算機可能產生	上兩點距離公式:直		品 J8 理性溝通與
	2-3 畢氏定理 第 11-12 週 3-1 4 提公因式與乘法	個以一次多項式的乘積。	誤差。	角坐標系上兩點 A		問題解決。
第 11_12 週		5.能由分配律的逆運算理解	a-IV-6 理解一元二	(a,b)和B(c,d)的		【人權教育】
# 11-12 <u>@</u>		提公因式法因式分解。	次方程式及其解的	距離為 \overline{AB} =		人 J6 正視社會中
	公式作因式分解		意義,能以因式分解	$\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$ \aleph		的各種歧視,並採
			和配方法求解和驗	生活上相關問題。		取行動來關懷與保
			算,並能運用到日常	A-8-4 因式分解:因		護弱勢。
			生活的情境解決問	式的意義(限制在二		
			題。	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。		
	3-1	1.能由分配律的逆運算理解	a-IV-6 理解一元二	A-8-4 因式分解:因	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第 13-14 週	提公因式與乘法 公式作因式分解 4	提公因式法因式分解。	次方程式及其解的	式的意義(限制在二	口頭評量	閱 J3 理解學科知
为 13-14 项	3-2	2.能利用已學過的乘法公式,	意義,能以因式分解	次多項式的一次因	討論	識內的重要詞彙的
	利用十字交乘法	進行二次多項式的因式分解。	和配方法求解和驗	式);二次多項式的	實作評量	意涵,並懂得如何

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	因式分解		3.能利用十字交乘法,因式分	算,並能運用到日常	因式分解意義。		運用該詞彙與他人
			解形如 x^2+bx+c 的多項式。	生活的情境解決問	A-8-5 因式分解的		進行溝通。
			(二次項係數為1)	題。	方法:提公因式法;		【品德教育】
			4.能利用十字交乘法,因式分		利用乘法公式與十		品 J1 溝通合作與
			解形如 x^2+bx+c 的多項式。		字交乘法因式分解。		和諧人際關係。
			(二次項係數為1)				品 J8 理性溝通與
			5.能利用十字交乘法,因式分				問題解決。
			解形如 ax^2+bx+c 的多項式。				
			(二次項係數 a 不等於 1)				
			1.能由實例知道一元二次方	a-IV-6 理解一元二	A-8-6 一元二次方	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			程式及其解(根)的意義。	次方程式及其解的	程式的意義:一元二	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			2.能以提公因式與乘法公式	意義,能以因式分解	次方程式及其解,具	討論	識內的重要詞彙的
			因式分解法解一元二次方程	和配方法求解和驗	體情境中列出一元	實作評量	意涵,並懂得如何
	4-1		式。	算,並能運用到日常	二次方程式。		運用該詞彙與他人
	因式分解法解一	4	3.能以十字交乘因式分解法	生活的情境解決問	A-8-7 一元二次方		進行溝通。
第 15-16 週	元二次方程式		解一元二次方程式。	題。	程式的解法與應用:		【品德教育】
	4-2 配方法與公式解		4.能以「平方根的概念」解形		利用因式分解、配方		品 J1 溝通合作與
			如 $(ax+b)^2=c$ 的方程式。		法、公式解一元二次		和諧人際關係。
			$5.$ 能透過圖式理解 x^2+mx 的		方程式;應用問題;		品 J8 理性溝通與
			配方並熟練配成完全平方式。		使用計算機計算一		問題解決。
					元二次方程式根的		
					近似值。		
			$1.$ 能透過圖式理解 x^2+mx 的	a-IV-6 理解一元二	A-8-6 一元二次方	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	4-2		配方並熟練配成完全平方式。	次方程式及其解的	程式的意義:一元二	口頭評量	閱 J3 理解學科知
第 17-18 週	配方法與公式解	4	2.能利用配方法將一元二次	意義,能以因式分解	次方程式及其解,具	討論	識內的重要詞彙的
为 1/-10 题	4-3	4	方程式變成 $(x\pm a)^2=b$,再求	和配方法求解和驗	體情境中列出一元	實作評量	意涵,並懂得如何
	應用問題		其解。	算,並能運用到日常	二次方程式。		運用該詞彙與他人
			3.能利用配方法導出一元二	生活的情境解決問	A-8-7 一元二次方		進行溝通。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			次方程式解的公式,並由判別	題。	程式的解法與應用:		【品德教育】
			式知道一元二次方程式的解	n-IV-9 使用計算機	利用因式分解、配方		品 J1 溝通合作與
			可為相異兩根、重根或無解。	計算比值、複雜的數	法、公式解一元二次		和諧人際關係。
			4.能利用配方法導出一元二	式、小數或根式等四	方程式;應用問題;		品 J8 理性溝通與
			次方程式解的公式,並由判別	則運算與三角比的	使用計算機計算一		問題解決。
			式知道一元二次方程式的解	近似值問題,並能理	元二次方程式根的		
			可為相異兩根、重根或無解。	解計算機可能產生	近似值。		
			5.能利用公式解一元二次方	誤差。			
			程式。				
			6.能利用一元二次方程式解				
			決生活中的應用問題,並檢驗				
			答案的合理性。				
			1.能利用一元二次方程式解	a-IV-6 理解一元二	A-8-6 一元二次方	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			決生活中的應用問題,並檢驗	次方程式及其解的	程式的意義:一元二	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			答案的合理性。	意義,能以因式分解	次方程式及其解,具	討論	識內的重要詞彙的
			2.能完成相對次數分配表並	和配方法求解和驗	體情境中列出一元	實作評量	意涵,並懂得如何
			畫出其折線圖。	算,並能運用到日常	二次方程式。		運用該詞彙與他人
			3.能完成累積次數分配表並	生活的情境解決問	A-8-7 一元二次方		進行溝通。
	4-3		畫出其折線圖。	題。	程式的解法與應用:		【品德教育】
第 19-22 週	應用問題	Ω	4.能完成累積相對次數分配	d-IV-1 理解常用統	利用因式分解、配方		品 J1 溝通合作與
第 1 <i>7-22</i> 週	5-1	O	表並畫出其折線圖。	計圖表,並能運用簡	法、公式解一元二次		和諧人際關係。
	統計資料處理		5.能由累積相對次數分配折	單統計量分析資料	方程式;應用問題;		品 J8 理性溝通與
			線圖作出資料的判讀。	的特性及使用統計	使用計算機計算一		問題解決。
				軟體的資訊表徵,與	元二次方程式根的		【性別平等教育】
				人溝通。	近似值。		性 J4 認識身體自
				n-IV-9 使用計算機	D-8-1 統計資料處		主權相關議題,維
				計算比值、複雜的數	理:累積次數、相對		護自己與尊重他人
				式、小數或根式等四	次數、累積相對次數		的身體自主權。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

則運算與三角比的	折線圖。	
近似值問題,並能理		
解計算機可能產生		
誤差。		

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市立安平國民中學 113 學年度第 2 學期 八 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

至的小工文	四八 于 110 :	1 ·	<u> </u>		_ 'X'~\'T	日叶工		秋がり		
教材版本	翰林		實施年級 (班級/組別)	八年約		教學節數	每週(2)	節,本學期共	(44)節	
課程目標	 2. 能認識常數函 3. 能在直角坐標 4. 能認識角的種 5. 了解三角形的 6. 了解平行的意 7. 了解平行四邊 	數平類基義形及面與本及的	上描繪常數函數及一	-次函數的圖 內角和與外 別性質。	圖形。 卜角和、全					
該學習階段 領域核心素養	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。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-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。									
				課和	呈架構脈終	}				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	5	學習	學: 表現	習重點學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵	
第 1-2 週	1-1 數列	4	1.能觀察生活中的 理解其規則性,並言 首項、第 n 項、末項 2.能察覺不同的數 此間的關係。 3.能觀察圖形的規	忍識「數列、 負」等名詞。 之列樣式彼	的規律性符號表行 的數量 律,認識	生,以數學 數生活與 關係與規 等差數列	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	紙筆測驗 口頭評量 討論 實作評量	【閱讀素養教育】 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。	

		-	一般項,並利用一般項來解	依首項與公差或	計算等差數列的一般		【品德教育】
		是	題。	公比計算其他各	項。		品 J1 溝通合作與
		4	1.能觀察出各種不同的等差	項。	N-8-6 等比數列:等比		和諧人際關係。
		妻	數列的規則性 ,並認識「公差、		數列;給定首項、公比		品 J8 理性溝通與
		套	等差數列」等名詞。		計算等比數列的一般		問題解決。
		5	5.能判別一個數列是否為等		項。		【家庭教育】
		Ž	差數列,並利用公差完成等差				家 J2 探討社會與
		妻	數列 。				自然環境對個人
		6	5.能觀察出等差數列 a ₁ 、a ₁ +				及家庭的影響。
		d	$l \cdot a_1 + 2d \dots$ 的規則性,進而				
		才	准導出其第 n 項公式 $a_n = a_1 + a_1$				
			$(n-1) d \circ$				
		7	$7.$ 能運用等差數列公式 $a_n = a_1$				
		_	+ (n−1) d 解題並解決生活				
		E	中的問題。				
		1	.能認識級數與等差級數,並	n-IV-8 理解等差	N-8-5 等差級數求和:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
		1	利用 <u>高斯</u> 的方式求等差級數	級數的求和公式,	等差級數求和公式;	口頭評量	閱 J3 理解學科知
		自	的和。	並能運用到日常	生活中相關的問題。	討論	識內的重要詞彙
		2	2.能推導出等差級數 n 項和的	生活的情境解決		實作評量	的意涵,並懂得如
	1-2	1/2	公式 $S_n = n(a_1 + a_n) \div 2$,並應	問題。			何運用該詞彙與
第 3-4 週	等差級數	4 F	用公式解決生活中的問題。				他人進行溝通。
	可在以数	3	B.能推導出等差級數 n 項和的				【品德教育】
		1/2	公式 $S_n = n \left(2 a_1 + (n-1) d \right)$				品 J1 溝通合作與
		÷	-2,並應用公式解決生活中的				和諧人際關係。
		R	問題。				品 J8 理性溝通與
							問題解決。
第 5-6 週	2-1	4 1	.能認識函數並能判別兩變	f-IV-1 理解常數	F-8-1 一次函數:透過	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
N1 2 0	變數與函數	す	數是否為函數關係。	函數和一次函數	對應關係認識函數	口頭評量	閱 J3 理解學科知

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	2-2 線型函數與		2.能求出函數值。	的意義,能描繪常	(不要出現 <i>f</i> (x)的抽	討論	識內的重要詞彙
	圖形		3.能了解一次函數、常數函數		• , ,	實作評量	的意涵,並懂得如
			的意義。	數的圖形,並能運	(y=c)、一次函數		何運用該詞彙與
			4.能畫出線型函數之圖形,並	用到日常生活的	(y=ax+b) •		他人進行溝通。
			了解線型函數包含一次函數	情境解決問題。	F-8-2 一次函數的圖		【品德教育】
			與常數函數。		形:常數函數的圖形;		品 J1 溝通合作與
			5.能由已知的兩點求出線型		一次函數的圖形。		和諧人際關係。
			函數。				品 J8 理性溝通與
							問題解決。
			1.能由已知的兩點求出線型	s-IV-1 理解常用	S-8-1 角:角的種類;	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			函數。	幾何形體的定義、	兩個角的關係(互餘、	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			2.能由線型函數或是已知的	符號、性質,並應	互補、對頂角、同位	討論	識內的重要詞彙
			函數圖形解決生活中的問題。	用於幾何問題的	角、內錯角、同側內	實作評量	的意涵,並懂得如
			3.能認識角的種類、互餘與互	解題。	角);角平分線的意		何運用該詞彙與
	2.2	基圖形 4	補與對頂角的意義。	s-IV-2 理解角的	義。		他人進行溝通。
	2-2 線型函數與圖形 3-1		4.能理解三角形的內角和定	各種性質、三角形	S-8-2 凸多邊形的內		【品德教育】
第 7-8 週			理:任意三角形內角和為 180	與凸多邊形的內	角和:凸多邊形的意		品 J1 溝通合作與
			度。	角和外角的意義、	義;內角與外角的意		和諧人際關係。
	內角與外角		5.能認識三角形內角的外角,	三角形的外角和、	義;凸多邊形的內角		品 J8 理性溝通與
			並利用內角與外角的和為180	與凸多邊形的內	和公式; 正 n 邊形的		問題解決。
			度,推得三角形的外角和等於	角和,並能應用於	每個內角度數。		
			360 度。	解決幾何與日常			
			4.能利用三角形的外角定理	生活的問題。			
			解決相關問題。				
	3-1		1.能利用三角形的外角定理	s-IV-1 理解常用	S-8-1 角:角的種類;	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第 9-10 週	內角與外角	4	解決相關問題。	幾何形體的定義、	兩個角的關係(互餘、	口頭評量	閱 J3 理解學科知
	3-2	4	2.能理解多邊形的判別、多邊	符號、性質,並應	互補、對頂角、同位	討論	識內的重要詞彙
	尺規作圖與三角		形的內角,並利用多邊形的內	用於幾何問題的	角、內錯角、同側內	實作評量	的意涵,並懂得如

	形的全等		角或外角解題。	解題。	角);角平分線的意		何運用該詞彙與
			3.能了解數學尺規作圖的工	s-IV-2 理解角的	義。		他人進行溝通。
			具,並能用尺規作圖完成等線	各種性質、三角形	S-8-2 凸多邊形的內		【品德教育】
			段與等角作圖。	與凸多邊形的內	角和:凸多邊形的意		品 J1 溝通合作與
			4.能用尺規作圖完成中垂線	角和外角的意義、	義;內角與外角的意		和諧人際關係。
			與角平分線作圖。	三角形的外角和、	義;凸多邊形的內角		品 J8 理性溝通與
			5.能用尺規作圖完成過線上	與凸多邊形的內	和公式; 正 n 邊形的		問題解決。
			或線外一點的垂線作圖。	角和,並能應用於	每個內角度數。		
				解決幾何與日常	S-8-12 尺規作圖與幾		
				生活的問題。	何推理:複製已知的		
				s-IV-13 理解直	線段、圓、角、三角形;		
				尺、圓規操作過程	能以尺規作出指定的		
				的敘述,並應用於	中垂線、角平分線、平		
				尺規作圖。	行線、垂直線; 能寫出		
					幾何推理所依據的幾		
					何性質。		
			1.能理解全等多邊形與全等、	s-IV-4 理解平面	S-8-4 全等圖形:全等	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			對應邊、對應角的意義。	圖形全等的意義,	圖形的意義(兩個圖	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			2.能理解全等三角形的意義	知道圖形經平移、	形經過平移、旋轉或	討論	識內的重要詞彙
			與符號的記法。	旋轉、鏡射後仍保	翻轉可以完全疊合);	實作評量	的意涵,並懂得如
	3-2		3.已知三角形的三邊,能用尺	持全等,並能應用	兩個多邊形全等則其		何運用該詞彙與
第 11-12 週	3-2 尺規作圖與三角	4	規畫出此三角形,並驗證「若	於解決幾何與日	對應邊和對應角相等		他人進行溝通。
为 11-12 週	形的全等	4	有兩個三角形的三邊對應相	常生活的問題。	(反之亦然)。		【品德教育】
	D 的主守		等,則此兩個三角形全等」,即	s-IV-9 理解三角	S-8-5 三角形的全等		品 J1 溝通合作與
			SSS全等性質。	形的邊角關係,利	性質:三角形的全等		和諧人際關係。
			4.已知三角形的兩邊及其夾	用邊角對應相等,	判定(SAS、SSS、ASA、		品 J8 理性溝通與
			角,能用尺規畫出此三角形,	判斷兩個三角形	AAS、RHS);全等符號		問題解決。
			並驗證「若有兩個三角形的兩	的全等,並能應用	(≅)∘		【人權教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			邊及其夾角對應相等,則此兩	於解決幾何與日	S-8-12 尺規作圖與幾		人 J6 正視社會中
			個三角形全等」,即 SAS 全等	常生活的問題。	何推理:複製已知的		的各種歧視,並採
			性質。	s-IV-13 理解直	線段、圓、角、三角形;		取行動來關懷與
			5.能推得「若兩個直角三角形	尺、圓規操作過程	能以尺規作出指定的		保護弱勢。
			的斜邊和一股對應相等,則此	的敘述,並應用於	中垂線、角平分線、平		
			兩個三角形全等」,即 RHS 全	尺規作圖。	行線、垂直線; 能寫出		
			等性質。		幾何推理所依據的幾		
			6.已知三角形的雨角及其夾		何性質。		
			邊,能用尺規畫出此三角形,				
			並驗證「若有兩個三角形的兩				
			角及其夾邊對應相等,則此兩				
			個三角形全等」,即 ASA 全等				
			性質。				
			7.能從三角形的內角和定理				
			推得「若有兩個三角形的兩角				
			及其中一角的對邊對應相等,				
			則此兩個三角形全等」,即				
			AAS 全等性質。				
			8.能理解 AAA 不能作為全等				
			三角形判別性質,並能根據選				
			擇的條件說明三角形全等的				
			判别方法。				
			9.能利用全等三角形的性質				
			解題。				
	2.2		1.能利用全等三角形的性質	s-IV-4 理解平面	S-8-4 全等圖形:全等	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
笠 12 1/2 田	3-3	1	解題。	圖形全等的意義 ,	圖形的意義(兩個圖	口頭評量	閱 J3 理解學科知
第 13-14 週	全等三角形的應	4	2.能理解中垂線性質與判別。	知道圖形經平移、	形經過平移、旋轉或	討論	識內的重要詞彙
	用		3.能理解角平分線性質與判	旋轉、鏡射後仍保	翻轉可以完全疊合);	實作評量	的意涵,並懂得如

			別。	持全等,並能應用	兩個多邊形全等則其		何運用該詞彙與
			4.能理解角平分線性質與判	於解決幾何與日	對應邊和對應角相等		他人進行溝通。
			別。	常生活的問題。	(反之亦然)。		【品德教育】
			5.能利用三角形全等性質說	s-IV-8 理解特殊	S-8-5 三角形的全等		品 J1 溝通合作與
			明等腰三角形的相關性質與	三角形(如正三角	性質:三角形的全等		和諧人際關係。
			判別,並推得正三角形其邊長	形、等腰三角形、	判定(SAS、SSS、ASA、		品 J8 理性溝通與
			與高、面積的關係。	直角三角形)、特	AAS、RHS);全等符號		問題解決。
				殊四邊形(如正方	(≅)∘		
				形、矩形、平行四	S-8-7 平面圖形的面		
				邊形、菱形、箏形、	積:正三角形的高與		
				梯形)和正多邊形	面積公式,及其相關		
				的幾何性質及相	之複合圖形的面積。		
				關問題。	S-8-8 三角形的基本		
				s-IV-9 理解三角	性質:等腰三角形雨		
				形的邊角關係,利	底角相等;非等腰三		
				用邊角對應相等,	角形大角對大邊,大		
				判斷兩個三角形	邊對大角;三角形兩		
				的全等,並能應用	邊和大於第三邊;外		
				於解決幾何與日	角等於其內對角和。		
				常生活的問題。			
			1.能理解兩點間以直線的距	s-IV-4 理解平面	S-8-8 三角形的基本	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	3-4		離最短並由扣條操作理解三	圖形全等的意義,	性質:等腰三角形雨	口頭評量	閱 J3 理解學科知
	三角形的邊角關		角形任意兩邊之和大於第三	知道圖形經平移、	底角相等;非等腰三	討論	識內的重要詞彙
第 15-16 週	係	4	邊,與任意兩邊之差小於第三	旋轉、鏡射後仍保	角形大角對大邊,大	實作評量	的意涵,並懂得如
77 1J-10 20	4-1	4	邊。	持全等,並能應用	邊對大角;三角形兩		何運用該詞彙與
	平行線與截角性		2.能理解三角形中外角大於	於解決幾何與日	邊和大於第三邊;外		他人進行溝通。
	質		任一內對角。	常生活的問題。	角等於其內對角和。		【品德教育】
			3.能理解三角形若有兩邊不	s-IV-9 理解三角	S-8-3 平行:平行的意		品 J1 溝通合作與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			相等,則大邊對大角,並以全	形的邊角關係,利	義與符號; 平行線截		和諧人際關係。
			等性質與外角定理推得。	用邊角對應相等,	角性質;兩平行線間		品 J8 理性溝通與
			4.能理解三角形若有雨角不	判斷兩個三角形	的距離處處相等。		問題解決。
			相等,則大角對大邊,並以全	的全等,並能應用			
			等性質與三角形任意兩邊長	於解決幾何與日			
			的和大於第三邊推得。	常生活的問題。			
			5.能理解平行線的意義及符	s-IV-3 理解兩條			
			號的使用,並能利用長方形來	直線的垂直和平			
			說明平行線的特性。	行的意義,以及各			
			6.能理解截線與截角的意義,	種性質,並能應用			
			且能推得兩平行線的同位角	於解決幾何與日			
			相等、內錯角相等、同側內角	常生活的問題。			
			互補之截角性質。				
			7.能理解平行線的判別,並利				
			用利用尺規作圖完成過線外				
			一點的平行線作圖。				
			8.能利用截角性質計算平行				
			線截角的角度問題,並利用平				
			行線的特性推得「同底等高」				
			的三角形面積會相等。				
			1.能利用截角性質計算平行	s-IV-3 理解兩條	S-8-3 平行:平行的意	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	4-1		線截角的角度問題,並利用平	直線的垂直和平	義與符號; 平行線截	口頭評量	閱 J3 理解學科知
	平行線與截角性		行線的特性推得「同底等高」	行的意義,以及各	角性質;兩平行線間	討論	識內的重要詞彙
第 17-18 週	質	4	的三角形面積會相等。	種性質,並能應用	的距離處處相等。	實作評量	的意涵,並懂得如
7/ 1/-10	4-2	7	2.能理解平行四邊形除了兩	於解決幾何與日	S-8-9 平行四邊形的		何運用該詞彙與
	平行四邊形		組對邊平行之性質外,還具有	常生活的問題。	基本性質:關於平行		他人進行溝通。
	111120		下列性質:(1)任一條對角線均	s-IV-8 理解特殊	四邊形的內角、邊、對		【品德教育】
			可將原平行四邊形分成兩個	三角形(如正三角	角線等的幾何性質。		品 J1 溝通合作與

			全等的三角形。(2)兩組對角分	形、等腰三角形、			和諧人際關係。
			別相等。(3)兩組對邊分別等	直角三角形)、特			品 J8 理性溝通與
			長。	殊四邊形(如正方			問題解決。
			3.能理解平行四邊形的兩條	形、矩形、平行四			
			對角線會互相平分之性質。	邊形、菱形、箏形、			
			4.能理解平行四邊形的判別	梯形)和正多邊形			
			方法:(1)兩組對邊分別平行的	的幾何性質及相			
			四邊形會是平行四邊形。(2)兩	關問題。			
			組對邊分別等長的四邊形會				
			是平行四邊形。(3)兩組對角分				
			別相等的四邊形會是平行四				
			邊形。(4)兩對角線互相平分的				
			四邊形會是平行四邊形。(5)一				
			組對邊平行且等長的四邊形				
			會是平行四邊形。				
			5.能利用尺規作圖完成平行				
			四邊形的作圖。				
			1.能理解箏形與菱形的判別。	s-IV-8 理解特殊	S-8-9 平行四邊形的	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			2.能理解長方形的對角線性	三角形(如正三角	基本性質:關於平行	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			質與長方形、正方形的判別。	形、等腰三角形、	四邊形的內角、邊、對	討論	識內的重要詞彙
	4-2		3.能認識等腰梯形,並理解其	直角三角形)、特	角線等的幾何性質。	實作評量	的意涵,並懂得如
	平行四邊形		兩組底角分別相等與兩條對	殊四邊形(如正方	S-8-10 正方形、長方		何運用該詞彙與
第 19-22 週	4-3	8	角線等長的性質。	形、矩形、平行四	形、箏形的基本性質:		他人進行溝通。
	特殊四邊形與梯		4.能理解梯形兩腰中點連線	邊形、菱形、箏形、	長方形的對角線等長		【品德教育】
	形		段的性質並解決相關問題。	梯形)和正多邊形	且互相平分;菱形對		品 J1 溝通合作與
				的幾何性質及相	角線互相垂直平分;		和諧人際關係。
				關問題。	筝形的其中一條對角		品 J8 理性溝通與
					線垂直平分另一條對		問題解決。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

角線。	【性別平等教育】
S-8-11 梯形的基本性	性 J4 認識身體自
質: 等腰梯形的兩底	主權相關議題,維
角相等;等腰梯形為	護自己與尊重他
線對稱圖形;梯形兩	人的身體自主權。
腰中點的連線段長等	
於兩底長和的一半,	
且平行於上下底。	

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。