# 臺南市立仁德文賢國民中學 111 學年度第一學期八年級數學領域學習課程(調整)計畫(☑普通班/□特教班)

		<u> </u>	7 7 M2 1 1 1 1 2 2 2 1	_ 次 3	,而正/司 重(□百通班/□行教:	<u> </u>						
教材版本	南一版		施年級 八年級	教學節數	每週(4)節,本	學期共(84)	節					
	a-IV-5 認識多項式為	及相關	名詞,並熟練多項式的口	四則運算及運用乘	法公式。							
	a-IV-6 理解一元二	欠方程	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	上活的情境解	決問題。					
課程目標	n-IV-5 理解二次方材	艮的意	義、符號與根式的四則主	<b>運算,並能運用到</b>	日常生活的情境解決問題。							
	n-IV-6 應用十分逼達	丘法估	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	方根的數感。						
	d-IV-1 理解常用統詞	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。						
	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。											
22 22 20	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					
該學習階段	的基本關係和性質。	能以非	基本的統計量與機率,指	苗述生活中不確定人	生的程度。							
領域核心素着	數-J-B2 具備正確	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。能認識絲	充計資制	料的基本特徵。									
	數-J-Cl 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	0						
	數-J-C2 樂於與他	人良好	互動與溝通以解決問題	, 並欣當問題的多	元解法。							
				呈架構脈絡								
		節			學習重點	表現任務	融入議題					
教學期程	單元與活動名稱		學習目標			(評量方式)	實質內涵					
		數		學習表現	習表現 學習內容		貝貝內個					
第一週	第一章 乘法公式與多	4	了解由面積的計算導	a-IV-5	A-8-1	口頭回	[多元文化教					
	項式		出公式 (a+b) (c	認識多項式及	二次式的乘法公式:	答、討	育					
	1-1 乘法公式		+d $) = ac + ad + bc$	相關名詞,並	$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ;	論、作	多]J5 瞭解及					
			+bd 的過程,進而認識此公式。	熟練多項式的	$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$	業、操 作、紙筆	尊重不同文化					
			144 PG 24 PG	四則運算及運用乘法公式。	$(a+b)(a-b)=a^2-b^2;$ $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$	測驗	的習俗與禁 忌。					
				而本本公式。	$(u \mid b)(c \vdash a) - ac \vdash aa \vdash bc \vdash ba$							
							[ 戶 外 叙 月 ]   戶 J 2 從環					
							境中捕獲心					
							靈面的喜					

1	<u> </u>	,		-			
第二週 9/05~9/09	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	4	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-IV-5 認識多項式及 相關多項司式及 期數 即 則 則 明 表	$A-8-1$ 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口答論業 作 測驗	[多] 了多尊的忌戶戶境靈悅元 野国習。外2捕的文 聯同與 育從獲喜化 解文與 ] 環心
第三週 9/12~9/16	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加法與減 法	4	能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式 的項及其係數。 能項及其係數。 能將多項式按升幂排 列或降幂排列。	a-IV-5 認識多項式及 相關名詞可式及 期數運算 用乘法公式。	A-8-2 <b>多項式的意義:</b> 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、升幂、降幂)。	口答論業 作 測驗	[科技教育] 科 E8 利用 思
第四週 9/19~9/23	第一章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	4	能用横式、直式或分 離係數法做多項式的 加法運算。	a-IV-5 認出 認用 認用 認 認 記 到 項 算 項 算 員 項 算 員 項 員 員 員 員 員 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	A-8-3 <b>多項式的四則運算</b> :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。	口答論業、測回討作操筆	[育涯涯與[育性性性情溝與互力生] J規概性] J別別感通他動。涯 2 劃念別 11 刻偏表,人的規 具的。平 去板見達具平能劃 備知。等 除與的與備等教 生識 教
第五週 9/26~9/30	第一章 乘法公式與多 項式	4	能用横式、直式或分 離係數法做同一文字	a-IV-5	A-8-3	口頭回答、討	[性別平等教育]

,,,,, m-	11—(44—)-1—(441414444		_			
第六週10/03~10/07	1-3 多項式的乘法與除法第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值 4 定理 2-1 平方根與近似值 (第一次段考)	符號的多項式的。 了解了一次 可式的解析 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	烈四用「理的與運用的題「應法根並機與對數「使算的或運練則乘IV解意根算到情。IV用估的能計估二感IV用比數根算多運法「二義式,日境」6十算近應算算次。「計值式式與項算公、次、的並常解 分二似用、,方 算、、等三式及式 方符四能生決 逼次值計驗建根 機複小四角的運。 根號則運活問 近方,算證立的 計雜數則比	多項式的四則運算:直式;直式;直式;直式;直式, 可可式, 直式, 直式, 方型, 方型, 方型, 一型, 一型, 一型, 一型, 一型, 一型, 一型, 一	論業作 口答論業作 以 頭、、、紙驗 可討作操筆	性性別表具等力[育多尊化禁 [育涯涯與[科動重]別偏達備互。多] J重的忌 生] 規概技2 實性板的溝他動 文 瞭同俗 規 具的。教了作。去與情通人的 化 解文與 劃 備知。育解的除性感,平能 教 生識
			的數式、小數 或根式等四則			

第七週 10/10~10/14 第八週 10/17~10/21	第二章 平方根與畢氏 2-2 根式的運算 二章 平方根與畢氏 定理 平方根與畢氏	4	能養 能減 能簡 理解,理、理 解實 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 的 的 的 則 式 。 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	n-IV-5 理的與運用的題 方符四能生決 大學四能生決 不可能生決 不可能生決	N-8-1 二次方根:二次方根的意義;根式的化簡及四則運算。  S-8-6	口答論業作四答論業作回討作操筆回討作操筆	[環與互識[家自人響[資適科合品]環境12 遭關 與 及 。 訊 的與完 境 了動係 育社境庭 教選資他成 教了育解物 ] 會對的 ] 用訊人作 ] 解例的認 與個影
10/11/10/21	2-3 畢氏定理		国内一内ルー回送的 關係。 能理解畢氏定理(商 高定理)。	理與 並學生 go 認的要讀點兩距解其 能解活 IV 識意素與,個離民 敘 用 與 問 一 自義,標以坐。	畢氏定理 (勾意 及其 數應 因 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	口論業作 、、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	塚物境要[育多同看化[閱在及中之了多承性多] J群待。讀J6 同活用則了性力 文 瞭間此 教懂學情文。肝及的 化 解如的 育得習境本工環重 教 不何文
第九週 10/24~10/28	第二章 平方根與畢氏 定理 2-3 畢氏定理	4	能由簡單面積計算導 出勾股定理。 能理解勾股定理的應	g-IV-1 認識直角坐標 的意義與構成	G-8-1 直角坐標系上兩點距離公 式:直角坐標系上兩點	口頭 四 答 、 作 業 、 操	[環境教育] 環 J1 了解生 物多樣性及環

	第三章 因式分解	用。	要素,並能報	A(a,b)和 $B(c,d)$ 的距離為	作、紙筆	境承載力的重
	3-1 提公因式法與乘法 公式因式分解	能理解因式、倍式的	讀與標示坐標	$\overline{AB} = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ ; 生	測驗	要性。 [性別平等教
	公式囚式分胜	意義,並能利用多項 式的除法驗證一多項	點,以及計算	AD $-\sqrt{(a-c)}+(b-u)$ , $\pm$		[性別十哥教 育]
		式是否為另一多項式	兩個坐標點的	活上相關問題。		性J1接納
		的因式。	距離。	A-8-4		自我與尊重 他人的性傾
			a-IV-6	因式分解:因式的意義(限		向、性別特
			理解一元二次	制在二次多項式的一次因		質與性別認
			方程式及其解 的意義,能以	式);二次多項式的因式分		同。
			因式分解和配	解意義。		
			方法求解和驗 算,並能運用	A-8-5		
			到日常生活的	因式分解的方法:提公因式 法;利用乘法公式與十字交		
			情境解決問	· 法,利用采法公式與干于交 · 乘法因式分解。		
第十週	第三章 因式分解 4	能從一個多項式的各	題。 a-IV-6	A-8-4	口頭回	[資訊教育]
10/31~11/04		項中提出公因式。	理解一元二次	因式分解:因式的意義(限	答、討	資 E13 具備
	公式因式分解	能用分組提出公因式		制在二次多項式的一次因	論、作 業、操	學習資訊科 技的興趣。
	3-2 利用十字交乘法因 式分解	的方法作因式分解。	的意義,能以 因式分解和配	式);二次多項式的因式分	作、紙筆	双的六处
	工(万一月午		方法求解和驗	解意義。	測驗	
			算,並能運用 到日常生活的	A-8-5		
			情境解決問	因式分解的方法:提公因式		
			題。	法;利用乘法公式與十字交		
第十一週	第三章 因式分解 4	能應用和的平方、差	a-IV-6	乘法因式分解。 A-8-5	口頭回	[安全教育]
11/07~11/11	3-2 利用十字交乘法因	的平方以及平方差公	理解一元二次	因式分解的方法:提公因式	答、討	安 J6 了解運
	式分解	式作因式分解。	方程式及其解	法;利用乘法公式與十字交	論、作 業、操	動設施安全 的維護 。
			的意義,能以	乘法因式分解。	作、紙筆	的准设。
			因式分解和配		測驗	
			方法求解和驗			
			算,並能運用			

第十二週 11/14~11/18	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法因 式分解 課程複習	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。	到情題 a-IV方的因方算到情題 B-W和程意式法,日境。常知是一个一式、大学的,是一个一个,是一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个,是一个一个一个	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。	口答論業作測驗	[安 J6 安 ] 安 J6 产。教 是 資 E2 科活問 選 的 運 的 第 F4 是 第 F4 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8
第十三週11/21~11/25	第三章 因式分解 4 3-2利用十字交乘法因式分解 課程複習 復習評量(第二次段考)	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。	a-IV-6 理解一元二次 方程式及其解	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。	口答論業 作 測驗	[安動維資子 安」 (安) (安) (五) (五) (五) (五) (五) (五) (五) (五) (五) (五
第十四週 11/28~12/02	第四章 一元二次方程 4 式 4-1 因式分解法解一元	能了解一元二次方程 式的意義。 能根據問題中的數量	a-IV-6 理解一元二次 方程式及其解	A-8-6 一元二次方程式的意義:一	口頭 回答、作 論、操	[科技教育] 科 E7 依據 設計構想以

	二次方程式	關係列出一元二次方 關係列出一元二次方 程式一元二次方程 知意義性。 知意其性。 知合理性。 知道一元二次方程的 知道一元二次方程的 和道一個不 和方程的 與原方 和方程 和前方在 和前方面 和前方在 一方在 和前方在 和方方在 和方方在 由方 和方方在 由方 由方 和方方在 由方 由方 由方 由方 由方 由一 由方 由一 由方 由方 由一 由一 由方 由一 由一 由一 由一 由一 由一 由一 由一 由一 由一	~	元二次方程式及其解,具體 情境中列出一元二次方程 式。	作、紙筆測驗	規劃物品的製作步驟。
第十五週 12/05~12/09	第四章 一元二次方程 式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	式能關程知的的知乘後程知二係能一能式方能因次的根係式道意合道上,式道次。利元利分程利式方能对。 題一 二並。 二不程同分式 公方法解 字,。 題一 二並。 二不程同分式 公方法解 字,。 的二 方驗 方①與。與間 式式式元 乘一个的二 次檢 次為式解解之 因程公一 交解的二 方驗 方①與。與間 式式式元 乘一交解的 不 有其 程的原 一的 法。作二 法元	a-IV-6 一式義分求並常解 二其能和和運活問 次解以配驗用的	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。	口答論業作頭、、、漁回討作操筆	[性性性情溝與互力性 J11 別別感通他動。教去板見達具平能育除與的與備等
第十六週	第四章 一元二次方程 4	/	a-IV-6	A-8-7	口頭回	[環境教育]
12/12~12/16	式	二次方程式之間的關	理解一元二次	一元二次方程式的解法與應	答、討 論、作	環 J3 經由環

X X 1 DE	生(明显月日里(村市本部川区)						
	4-2 配方法與一元二次 方程式的公式解 4-3 一元二次方程式的 應用		係。 能將一元二次方程式 配成 $(ax+b)^2=c$ 的 樣式。	方的因方算到情題式義分求並常月期 人名美格利斯里诺特别的人名 电影响 电影响 电影响 医乳头	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。	業、操 作、紙筆 測驗	境學境。際 學了的 學了的 教尊世化 自自理 自會理 育重界的
第十七週 12/19~12/23	第四章 一元二次方程 式 4-3 一元二次方程式的 應用	4	能利用一元二次方程 式運用到日常生活的 情境解決問題。	a-IV-6 理方的因方算到情題 二其能和和運活問 次解以配驗用的	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。	口答論業 作 測驗	[環境文環值[國與不價境3 學了的 教經與解倫 育里 對學之。際4 賞文。會以前之。與 J4 賞文。 實重界的
第十八週 12/26~12/30	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的 應用 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	4	能利用一元二二次 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	a-IV-6 一一式義分求並常解。IV-9 一工其能和和運活問 次解以配驗用的 執複	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代別等。	口答論業、測回討作操筆	[環境文環值 國與不價環分 學了的 教尊世化 實力 學了的 教尊世化育 自自理 ] 重界的

				的數式、小數			
				或根式等四則			
				運算與三角比			
				的近似值問			
				題,並能理解			
				計算機可能產			
				生誤差。			
				d-IV-1			
				理解常用統計			
				圖表,並能運 用簡單統計量			
				分析資料的特			
				性及使用統計			
				軟體的資訊表 徵,與人溝			
				通。			
第十九週 1/02~1/06	第五章統計資料處理與	4	能藉由根據資料繪畫	n-IV-9	D-8-1	口頭回 答、討	[閱讀素養教
1702 1700	圖表 [1] 加州加里住山縣八		出統計圖表。 能根據圖表所表示的	使用計算機計	統計資料處理:累積次數、	高· 的 論、作	育] 閱 J10 主動
	5-1 相對與累積次數分配圖表		意義解決問題。	算比值、複雜	相對次數、累積相對次數折	業、操	尋求多元的詮
	課程複習			的數式、小數	線圖。	作、紙筆 測驗	釋並試著表達
				或根式等四則		1/1/200	自己的想法。 [資訊教育]
				運算與三角比			[ 頁 訊 教 月 ]   資 E2 使用
				的近似值問			資訊科技解
				題,並能理解			決生活中簡 單的問題。
				計算機可能產			平的问题
				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			

第二十週 1/09~1/13	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	4	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。	性軟徵通 1-11/1 更 的 或 運 的 題 計 人	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。	口答論業作測驗	[育閱尋釋自資資資決單讀 J10多試的教 E2 科活問素 元著想育使技中題素 主的表法 用解簡。
				題 計 生 d- 理圖用分性軟徵, 算 誤 IV 解表簡析及體,並 機 差 1-1 常,單資使的與能 可。 用並統料用資人理 能 就能計的統訊溝解 產 計運量特計表			
第二十一週 1/16~1/19	【第三次評量週】+結業式			通。			[戶J] 整 戶 J] 整 及, 環 類 等 大 数 数 数 数 数 数 数 数 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。

# 

- ◎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。

描述、測量、紀錄的 能力。

- ◎「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。

# 臺南市立仁德文賢國民中學 111 學年度第二學期八年級數學領域學習課程(調整)計畫(營普通班/□特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(	4)節,本學期共(8	0)節	
課程目標	n-IV-7 辨識數列的規計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數 n-IV-9 使用計算機對 f-IV-1 理解常數多名 S-IV-2 理解角的各種 決幾何與日常生活的 S-IV-3 理解平面圖形 S-IV-8 理解特殊圖形 S-IV-8 理解特殊三角 梯形)和正多邊形的 S-IV-9 理解三角形的 S-IV-13 理解直尺、[	的求和公式 雜的 意知 的 我和公式 沒 雜的 意知 在 上 一 質 的 重 直 的 如 質 的 正 更 的 正 更 的 正 更 的 知 質 的 知 質 的 知 質 的 知 所 嗣 嗣 明 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過 過	這里用到日常生活的 生選用到日常生活的 生 式、能力 數常 以 數	青四和角 ,、 角	。 角比的近似值問是 圖形,並能運用至 角形的外角和、具 解決幾何與日常生 解之等,並能應用 過形。如正方用	題,並能理解計算機可 到日常生活的情境解決 與凸多邊形的內角和 生活的問題。 目於解決幾何與日常生 珍、矩形、平行四邊形	「能產生誤差。 快問題。 ,並能應用於解 生活的問題。 、養形、等形、	
該學習階段領域核心素養	數-J-A1 對於學習數數-J-A2 具備有理數像情境中,分析本質數一J-A3 具備識別現界。數-J-B1 具備處理代數-J-B2 具備正確使則學程序。能認識統計數-J-C1 具備從證據數-J-C2 樂於與他人	學有信、學有信、坐標。 不工工戶 以解決問題和 實生活問題和 數學 以基本 與基本 與基本 與基本 與基本 與 與 數 對 對 與 數 對 員 與 數 對 員 與 數 對 員 的 以 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 以	度,能使用適當的數 運作能力,並能以符 的關聯的能力,可從 係的能力,並用以描 機率,養,包含知道 態度,提出合理的認	數學語言進行沒 號代表數或 多元、彈性的 述情境性的現 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	於何物件,執行運 有度擬訂問題解決 見象。能在經驗範 度。 及制、認識其與數 他人進行理性溝運	算與推論,在生活情步計畫,並能將問題解名 計畫,並能將問題解名 圍內,以數學語言表立 學知識的輔成價值,立	答轉化於真實世 述平面與空間的	
	課程架構脈絡							
	單元與活動名稱	節數學	習目標	學習了	重點	表現任務	融入議題 實質內涵	

教學期程				學習表現	學習內容	(評量方式)	
第一週 2/13~2/17	第一章 數列與等差級數 1-1 數列	4	培養學生觀察有次序的 數列,並察覺規律性。 能由代數符號描述數列 的項。 能寫出等差數列的一般 項公式。	n-IV-7 辨以數學中規 , 數數 , 數數 , 數數 , 數 數 , 分 數 數 數 數 數 , 分 數 數 , 分 數 , 分 , , 。 , 。 , 。 , 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	N-8-3 認中及括性N-8-4 到的性規 主數可等與 到的性規 是數列、差項 等與 等定計的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	[環J3學了的。 境經與解倫 教由自自自 新出自自 新出自自 新出 明 新 明 所 一 一 一 別 系 所 一 一 一 八 別 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第二週 2/20~2/24	第一章 數列與等差級數 1-1 數列	4	能其出能數能公能活用 以 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	辨識數列的規律 性,以數學符號	N-8-6 等數項比項N-8-5 數;比列、數。8-5 數差:和中。 第定算一 數差式關 的 求級;的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	[環]3學了的。外]1、得教由自自倫教描紀。 新出自自 有 教描紀。 有
第三週 2/27~3/03	第一章 數列與等差級數 1-1 數列 1-2 等差級數	4	能理解級數的意義,及 數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的 公式。 能應用等差級數公式, 活用於日常生活中。	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	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。 F-8-1 一次函數:透	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	[多元文化教育] 多 J6 分析不 同群體納文化 如何影響社社 與生活方式。

	1—(= 1—)=1 —(= 111111111111111111111111111111111						
				理解常數 無點 過到 實際 數數 實際 數數 過到 的 常 數 數 遇 到 明 捐 境 解 , 數 遇 到 的 用 请 境 解 改 能 活 題 和 數 數 運 的 。	過對應關係認 識別 選數 出現 對函 以 以 以 以 以 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		
第四週 3/06~3/10	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數 第二章函數及其圖形 2-1 一次函數	4	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ( $a\neq 0$ 且 $b\neq 0$ ) 的圖形。	f-IV-1 理一、 要要描一、 要要描一、 要的繪次並 的 是 一 , 等	F-8-1 +8	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	[環J2方數份] [育閱文分能本性境了動係讀 發比深判的納養 展對究讀正例 與互 教 跨、的文確
第五週 3/13~3/17	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	4	能利用函數圖形運用到 日常生活的情境解決問 題。	f-IV-1 理用常數 數 數 的 對 數 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	F-8-2 一次函數的圖 形:常數函數 的圖形。 函數的圖形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	[育性別偏達備互家家段任性] J11板的溝他的教國外 去與情通人能育中產等 除性感,平力 階責教 性別表具等。
第六週 3/20~3/24	第二章函數及其圖形 2-2 函數圖形及其應用 (第一次段考)	4	1. 能利用函數圖形運用 到日常生活的情境解決 問題。 2. 能理解三角形的內角	f-IV-1 理解常數函數和 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	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	[性別平等教育] 性J11去除性 別刻板與性別

第七週 3/27~03/31	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-1 內角與外角	4	和 3. 能理解多邊形的內角	函的用情 S-理質多外角與角於常 S-理質多外角與角數圖到境IV解、邊角形凸和解生IV解、邊角形凸和和形日解-2 角三形的的多,決活-2 角三形的的多,一次並生問 各形內義角形能何問 各形內義角形能茲能活題 種與角、和的應與題 種與角、和的應數運的。 性凸和三、內用日。 性凸和三、內用數運的。	函S-凸角形角義的式形度 函S-凸角形角義的式形度 数-8-多和的與;內;的數 的2邊:意外凸角正每。 一2邊上義的形式的 形凸義角多和 個 形3的邊公 n內 形多內義的正每 的多;的邊公 n內 的多,的邊公 n內 形多內義的正個	口頭回答、討論、作業、操作、測驗	偏達備互家段任[戶測察 [品與戶戶測察 見與與動庭J的。外J]量所 他的教國庭 教描紀。 教性解育述錄 感,平力]階 育述錄 育溝決]、錄
第八週	第三章 三角形的性質與	4	能利用尺規作圖作出中	於解決幾何期 常-IV-13 理解作, 理解作, 題 題 題 題 題 的 形 是 程 程 形 五 段 程 形 五 過 應 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	角S-尺何已圓形作垂線垂出依質S-8-12作理的角能指、平線何的。 圖:線、以定角行;推幾。 顯複段三尺的平線能理何幾製、角規中分、寫所性幾製、角規中分、寫所性	口頭回答、討論、	[品德教育]

	3-1 內角與外角	<b>圖</b> 。	等的意義,知道	圖形的意義(兩	測驗	與問題解決。
	3-2 基本尺規作圖	能說出全等圖形的意義	圖形經平移、旋	個圖形經過平	• • •	[科技教育]
		與記法。	轉、鏡射後仍保	移、旋轉或翻轉		科 E5 繪製簡
		已知三角形的三邊,能	持全等,並能應	可以完全疊		單草圖以呈現
		用尺規畫出此三角形,	用於解決幾何與	合);兩個多邊		設計構想。
		並能知道:若兩個三角	日常生活的問	形全等則其對		W 1 144 1/2
		形的三邊對應相等,則	題。	應邊和對應角		
		這兩個三角形全等(SSS	s-IV-9	想等(反之亦 相等(反之亦		
		全等)。	理解三角形的邊	然)。		
		已知三角形的兩邊及其	<b>连</b> 解三月 形的透 角關係,利用邊	S-8-5		
			角獸應相等,判			
		夾角,能用尺規畫出此		三角形的全等		
		三角形,並能知道:若	斷兩個三角形的	性質:三角形的		
		兩個三角形的兩邊及夾		全等判定(SAS、		
		角對應相等,則這兩個		SSS · ASA · AAS ·		
		三角形全等 (SAS 全	常生活的問題。	RHS);全等符號		
		等)。	S-IV-13	(æ) ·		
		能知道:若兩個三角形	理解直尺、圓規	S-8-12		
		的兩邊及其中一邊的對	操作過程的敘	尺規作圖與幾		
		角對應相等,這兩個三	述,並應用於尺	何推理:複製		
		角形不一定會全等。	規作圖。	已知的線段、		
		已知直角三角形的斜邊		圓、角、三角		
		及一股,能用尺規畫出		形;能以尺規		
		此直角三角形,並能知		作出指定的中		
		道:若兩個直角三角形		垂線、角平分		
		的斜邊和一股對應相		線、平行線、		
		等,則這兩個直角三角		垂直線; 能寫		
		形全等(RHS全等)。		出幾何推理所		
				依據的幾何性		
				質。		
第九週	第三章 三角形的性質與 4	已知三角形的兩角及其	s-IV-9	S-8-5	口頭回答、討論、	[品德教育]
4/10~4/14	尺規作圖	公共邊,能用尺規畫出	理解三角形的邊	三角形的全等	作業、操作、紙筆	品J8理性溝通
	3-2 基本尺規作圖	此三角形,並能知道:	角關係,利用邊	性質:三角形	測驗	與問題解決。
	3-3三角形全等	若兩個三角形的兩角及	角對應相等,判	的全等判定	4/1,42%	[科技教育]
		其公共邊對應相等,則	斷兩個三角形的	(SAS · SSS ·		A E5 繪製簡
		這兩個三角形全等(ASA	全等,並能應用	ASA · AAS ·		單草圖以呈現
		全等)。	於解決幾何與日	RHS);全等符		平平回以主况 設計構想。
		能從三角形內角和等於	次 解	號(≈)。		以 们 将 心 。
			巾生伯的问题。	かた ( <del>~</del> ) 。		
		180°的事實,推出:若				

(外) (4) - 日							
			兩個一等等能的兩等的 過三角的兩等 所有 所 所 對 個 一 , 以 所 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 , 的 一 的 一				
第十週 4/17~4/21	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-3三角形全等 3-4全等三角形的應用	4	能質兩相等能質線質等性質制度等所底等 等形態 的三月 的是	式、正比、反比和連比的意義和 推理,並能運用 到日常生活的情	S-8-8 角質形;形,;和;內 的等底等角邊角於角角 的等底等角邊角於角角 基腰角腰對對形第等和	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	[戶外教育] 戶 J1 描述 測量、 製量、 察所得。
第十一週 4/24~4/28	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-4 全等三角形的應用 3-5 三角形的邊角關係	4	大能質能能兩大能兩大能敘對驗的同理第了。了理角角理角邊辨述逆。高一理第子。了理角角理角邊辨述逆。高一解三邊等 等三相 三相 幾其述平底段角。腰 腰角等 角等 何逆做分邊。形 三 三形, 形, 圖敘非線的兩 角 角中則 中則 形述形、中极 的 的若邊 若角 性並的邊都 的 的若邊 若角 性並的邊都 有對 質能檢上是	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	S-8-8 形等角對兩等 的腰相等角對兩三其 的腰相戶邊;對 基三等用,三大角和 本角;形大角於等。	口頭回答、討論、作業、操作、 測驗	[環J3學了的。外J1、得教由自自自倫教描紀。 育環然然理 育述錄。

05/01~05/05	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係 課程複習	4	能理解三角。 解等所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以	S-IV-9 理解 開對兩等解 所 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	S-8-8 形等角等 的腰相与 的腰相三邊; 的腰相三邊; 對大邊邊內 表一時,三大角和外角 大角和外角	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	[環J3經與解倫 育]環外與 類由自自 類的。 外描紀 。 分類 類 類 類 與 解 倫
05/08~05/12	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-5三角形的邊角關係 課程複習	4	大能敘對驗的同能行處。 幾 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	S-IV-2 理解角的各種性 質、三角形與凸 多邊形的內角和	S-8-1 角:角的種類; 兩個角的關係 (互餘、互補、	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	[性別平等教育] 性J11去除性 別刻板與性別
	球性假白 復習評量(第二次段考)		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。	少外角與角於常 S-理垂義 避角形凸和解生V-解直, 的的多,決活3 兩和以 的意外邊並幾的 條平及 內義角形能何問 直行各 所、和的應與題 線的種 以 的意性	對角側分S-平意平符截 好角的第一等行義行號角 時角錯)意 :符意 與的;性 一同、角。 行義行號角 質 一個、角。 行 ,與線 一個、角。 的;與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線 一個,與線		偏達備互[品與[科氏] 問題與與動德理題教了問題,平力]溝他的教性解育解 以此所有 以此所有 以此 所 以 以 的 , 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線	4	能了解平行線的截角性質。	質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-8 理解特殊三角形	平行線 截角性 質;兩平行線 截角性質;兩 間的距離處相 等。 S-8-9 平行四邊形的	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆	品的用途與運作方式。 [性別平等教育]

			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。	(等角殊方行形形的關門正) (等角殊方行形形的關門三角形) (形、) 幾問三角形) (形、、多質形、物、變形正性。	基本代的對何 管邊的 以	測驗	性別偏達備互[品與科科日品作J11板的溝他的教理題教了見用式去與情通人能育理題教了見用式除性感,平力育溝決 解技與除性感,平力育溝決 平產運性別表具等。 通。 平產運
第十五週 05/22~05/26	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行四邊形	4	能了解平行四邊形的定義及表示法。	S-IV-8 理(等角殊方行形形的關 三四形四、)幾問三角形、與等和何題 無角形)(形、、多質 所、如、菱梯邊及 形、直特正平	S-8-9 平行性性 學問題 學問題 學問題 學問題 學問題 學的 學問 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 的 身 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 。 。 。 。 。 。 。 。 。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	[育性別偏達備互[科日品作別] 111板的溝他的教了見開出 是期 是 是 是 的方 是 與情通人能育解技與等 除性感,平力 育解技與 整 性別表具等。
第十六週 05/29~06/02	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	4	能養理等學 所不法 所不法 所不法 所不法 所不是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	S-IV-8 理(等角殊方行形形的 等所正三角邊、邊等和所 是角形、如、菱梯邊 形、直 等和性 形、直 形正平 形形形形形形 是 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形	S-8-10 N-8-1	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	[戶J] 戶J] 有 所環 現 景 景 學 子 的 一 最 一 最 一 是 是 是 是 是 是 的 。 教 經 與 與 的 倫 是 的 。 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的

			或(3)有一雙對邊平行	關問題。	條對角線。		
			且相等,或(4)有兩雙對角分別	1987.17	131. 21 / 1 / 1		
			双(4)有网受到用分別   相等,				
			則此四邊形為平行四邊 形。				
第十七週	第四章 平行與四邊形	4	能了解平行四邊形的定	s-IV-8	S-8-11	口頭回答、討論、	[戶外教育]
06/05~06/09	4-2 平行四邊形		義及表示法。	理解特殊三角形	梯形的基本性		戶J1描述、測
	4-3 特殊的四邊形		能理解平行四邊形的性	(如正三角形、	質:等腰梯形的	測驗	量、紀錄觀察
			質:等邊等長、對角相 等、對角線互相平分。	等腰三角形、直 角三角形)、特	兩底角相等;等 腰梯形		所得。 [環境教育]
			能了解平行四邊形的判	殊四邊形(如正	為線對稱圖形;		環 J3 經由環
			別法:	方形、矩形、平	梯形兩腰中點		境美學與自然
			若(1)有兩雙對邊分別	行四邊形、菱	的連線段長等		文學了解自然
			相等,   或(2)兩條對角線互相	形、箏形、梯 形)和正多邊形	於兩底長 和的一半,且		環境的倫理價 值。
			平分,	的幾何性質及相	平行於上下		旺
			或(3)有一雙對邊平行	關問題。	底。		
			且相等,				
			或(4)有兩雙對角分別相等,				
			則此四邊形為平行四邊				
th 1	bb 古 王 / 4 ·	4	形。	111.0	0.0.11		
第十八週 6/12~6/16	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的四邊形	4	能了解平行四邊形的定 義及表示法。	s-IV-8 理解特殊三角形	S-8-11 梯形的基本性	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆	[戶外教育] 戶J1描述、測
0/12/0/10	4 0 付外的四透形		· 我及衣尔法。 能理解平行四邊形的性	(如正三角形、	質:等腰梯形的	7F 未、採作、紙車 測驗	量、紀錄觀察
			質:等邊等長、對角相	等腰三角形、直	兩底角相等;等		所得。
			等、對角線互相平分。	角三角形)、特	腰梯形		[環境教育]
			能了解平行四邊形的判 別法:	殊四邊形(如正 方形、矩形、平	為線對稱圖形; 梯形兩腰中點		環 J3 經由環 境美學與自然
			若(1)有兩雙對邊分別	行四邊形、菱	的連線段長等		文學了解自然
			相等,	形、箏形、梯	於兩底長		環境的倫理價
			或(2)兩條對角線互相	形)和正多邊形	和的一半,且		值。
			平分, 或(3)有一雙對邊平行	的幾何性質及相 關問題。	平行於上下底。		
			具相等, 且相等,	1991 171 /02	/W		
			或(4)有兩雙對角分別				
			相等,				

			則此四邊形為平行四邊 形。				
第十九週 6/19~6/23	第四章 平行與四邊形) 4-3 特殊的四邊形 復習評量	4	。能義能質等能別若相或平或且或相則所法行等線行 兩條 一兩不完善之 人。如是五四。四是五四。四是五四,有,有四是五四,四是五四,數是一次,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,	理(等角殊方行形等所三角形、有形、有形、均断,为人,如、资料,以外,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种	S-8-11 梯質兩腰為梯的於和平底 老梯等角形對兩線底一於 本形;	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	[戶] 量所環境文環值 外描紀。教經與解倫 [環境] 學了的 報題, 與解論 [環然 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第二十週6/26~6/30	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) 休業式	4	形能義能質等能別若相或平或且或相則形。了及理等對解: 內法行等線行兩人, 內有, 有人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內人, 內	理(等角殊方行形、 直等正平 等	S-8-11 的腰第二底梯線形連兩的行。 基梯等 圖中段 本形; 形即長半上本形; 形中長 ,下	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	[戶量所環境文環值 外描紀。教經與解倫 育、觀 ]環幾學的 與解論 與解論 與解論 與解論

<sup>◎</sup>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。

<sup>◎「</sup>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。