臺南市立柳營國民中學 114 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/□藝才班)

王117 1 - 17 1	5 A M 1111 1 10		<u> </u>	(19)	正/미里(■日远班/□村教班/□	<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》	及相關	名詞,並熟練多項式的四	四則運算及運用乘	法公式。						
	a-IV-6 理解一元二字	欠方程	式及其解的意義,能以因	因式分解和配方法	求解和驗算,並能運用到日常生	生活的情境解	決問題。				
課程目標	n-IV-5 理解二次方标	限的意	義、符號與根式的四則是	運算,並能運用到	日常生活的情境解決問題。						
	n-IV-6 應用十分逼達	近法估	算二次方根的近似值,立	並能應用計算機計	算、驗證與估算,建立對二次	方根的數感。					
	d-IV-1 理解常用統語	計圖表	,並能運用簡單統計量分	分析資料的特性及	使用統計軟體的資訊表徵,與人	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。										
17 명 33 mF CU	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。	能以基	基本的統計量與機率,描	首述生活中不確定人	性的程度。						
領域核心素養	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-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	•					
	數-J-C2 樂於與他	人良好	互動與溝通以解決問題	, 並欣賞問題的多	元解法。						
			課和	呈架構脈絡							
		節			學習重點	評量方式	元L 、 上半 日石				
教學期程	單元與活動名稱		學習目標			+	融入議題				
		數		學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵				
	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	多元文化教育				
	項式 1-1 乘法公式		出公式 $(a+b)$ $(c+d)=ac+ad+bc$	認識多項式及	二次式的乘法公式:	答、討 論、作	多 J5 瞭解及				
	1-1 采広公式		+bd 的過程,進而認	相關名詞,並	$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$;	業、操作	尊重不同文化				
			識此公式。	熟練多項式的 四則運算及運	$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2;$	N 1/1/ (L	的習俗與禁 忌。				
				因	(a+b)(a-b)-a-b, (a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd.		心 戶外教育				
				A STATE OF THE	(3.12)(3.13) 33 (3.33) 23 (3.33)		户 J 2 從環				
							境中捕獲心				
1							靈面的喜				

悦。

- 65 主 领领手目际	7主(明证月1里(初10个2011区)						_
第二週 09/07~09/13	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 相關名項司 到詞,式及並 的 理 用乘法公式。	$A-8-1$ 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	口答論業、測回討作操筆	多多尊的忌戶戶境靈悅元 J5 不俗 教 教 2 捕的。化静同俗 育從獲喜教 人 3 推的。
第三週 09/14~09/20	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。 的項式的次數。 能將多項式按升冪排 列或降幂排列。	a-IV-5 認識多項式及 相關名項詞,式及 連 期 期 更 則 理 其 会 可 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員 員	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、升幂、降幂)。	口 等 論、 業、 操作	科 E8 利 B B B B B B B B B B B B B B B B B B
第四週 09/21~09/27	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、直式做多 項式的加法運算。	a-IV-5 認制第名項式 或式 。 認 。	A-8-3 多項式的四則運算 :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。	口答論業、測回討作操筆	生涯涯與性性性性情溝與互力涯 J規概別JI別別感通他動。規2 劃念平11 刻偏表,人的劃具的。等去板見達具平能教備知。教除與的與備等育生識 育
第五週 09/28~10/04	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、直式做同 一文字符號的多項式 的乘法運算。 了解「被除式=商式× 除式+餘式」的關係。	a-IV-5 認識多項式及 相關名詞,並 熟練多項式的	A-8-3 多項式的四則運算 :直式、 横式的多項式加法與減法; 直式的多項式乘法(乘積最	口 三 三 三 三 三 三 三 三 六 、 未 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	性別平等教育 性 J11 去 性別刻板與 別偏見的情感 表達與溝通,

	第二章 平方根與畢氏 定理 2-1 平方根與近似值			四月 那一IV-5 以 所	高至三次);被除式為二次 之多項式的除法運算。 N-8-1 二次方根:二次方根的意 義;根式的化簡及四則運 算。	測驗	具備 互。 與動 動 力 多 了 五 之 時 同 份 的 数 及 数 人 程 重 習 。 不 了 多 不 了 多 不 了 多 不 的 。 的 的 的 的 。 的 的 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。
第六週 10/05~10/11	第二章 平方根與畢氏 定理	4	能理解平方根的意 義。	用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-6 應用十分逼近	N-8-2 二次方根的近似值:二次方	口頭回答公	生涯規劃教育 涯 J2 具備生
	2-1 平方根與近似值		能求平方根的近似值。	法估的應算算次次值計驗建制工物。	根的近似值;二次方根的整 數部分;十分逼近法。使用 計算機√鍵。	論、作業、操作	涯規劃的知識 與概教育 科E2 實作的 重要性。
				n-IV-9 算的或運的題計生 開比數根算近,算誤 機複小四角問理能 計雜數則比 解產			
第七週 10/12~10/18 (10/14~15 第 一次定期評	第二章 平方根與畢氏 定理 2-1 平方根與近似值 復習評量	4	能理解平方根的意 義。 能求平方根的近似 值。	n-IV-6 應用十分逼近 法估算二次方	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	口質 討 論 業	生涯規劃教育 涯 J2 具備生 涯規劃的知識 與概念 。

量)				根的近似值,	數部分;十分逼近法。使用	作、紙筆	科技教育
				並能應用計算	計算機√鍵。	測驗	科 E2 了解 動手實作的
				機計算、驗證			動丁貞作的 重要性。
				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。			
第八週	第二章 平方根與畢氏	4	能理解最簡根式的意	生缺左。 n-IV-5	N-8-1	口頭回	環境教育
10/19~10/25	定理 2-2 根式的運算		義,並作化簡。	理解二次方根	二次方根:二次方根的意	答、討	環 J2 了解人
	2-2 依式的建井		能理解平方根的加、	的意義、符號 與根式的四則	義;根式的化簡及四則運	論、作 業、操	與周遭動物的 互動關係 認
			減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化	運算,並能運	算。	作、紙筆	当動脈水脈
			能及有理化。	用到日常生活		測驗	家庭教育
			1412671-1210	的情境解決問 題。			家 J2 社會與 自然環境對個
							人及家庭的影
							響。
							資訊教育 資 J6 選用
							適當的資訊
							科技與他人
							合作完成作 品。
第九週	第二章 平方根與畢氏	4	能由面積的關係導出	s-IV-7	S-8-6	口頭回	環境教育
10/26~11/01	定理 2-3 畢氏定理		直角三角形三個邊的	理解畢氏定理	畢氏定理: 畢氏定理(勾股	答、討 論、作	環 J1 了解生 物多樣性及環
	10 + 1/1/2					νm) 1 Γ	初夕依性及塚

第十週 11/02~11/08	第二章 平方根與畢氏 定理 2-3 畢氏定理 第三章 因式分解 3-1 提公分解	4	關能高 能出能用能意式式的 化	與並學生。認的要讀點兩距。認的要讀點兩距。理方的因方算其能解活IV識意素與,個離IV 識意素與,個離IV解程意式法,逆應題的一直義,標以坐。一直義,標以坐。一一式義分求並敘用與問 角與並示及標 角與並 示及標 元及,解解能述於日題 坐構能坐計點 坐構能坐計點點 半端 二其能和和運水 ,數常。 標成報標算的 標成報標算的 次解以配驗用	弦及活氏三角。 $G-8-1$ 在足角的理為是 $A(a,b)$ 的理為是 $A(a,b)$ 的。 $A(a-c)^2+(b-d)^2$,	業、口答論業、測頭、、、測頭、、、、測量の計作操筆	境要多多同看化閱閱在及中之 環環物境要性性自他向質同承性元 J 群待。讀 J 不生使規 境 J 多承性别 J 我人、與。載。文4 體被 - 教。同活用則 教 1 樣載。平 與的性性力 化瞭間此 育懂學情文。 育了性力 等接尊性别别的 教解如的 得習境本 解及的 教納重傾特認重 育不何文 生環重 育
				理方的因方算到情解程意式法,日境不及,解解和意式法,日境解解能生活解,解解的人物,是是一个人物,是是一个人的人物,是是一个人的人的人。	制在二次多項式的一次因式);二次多項式的因式分解意義。		
第十一週 11/09~11/15	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法	4	能從一個多項式的各 項中提出公因式。 能用分組提出公因式	題。 a-IV-6 理解一元二次 方程式及其解	A-8-4 因式分解:因式的意義(限	口頭回答、討論、作	資訊教育 資E13 具備 學習資訊科

	公式因式分解 3-2 利用十字交乘法因 式分解	的方法作因式分解。	的因方算到 意義分解 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 的 完 法 , 立 常 生 等 的 告 , 的 符 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	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。	業、操 作、紙筆 測驗	技的興趣。
第十二週11/16~11/22	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	能應用和的平方、差 的平方以及平方差公 式作因式分解。	a-IV-6 理方的因方算到情是 一一式義分求並常解 次解以配驗用的 次解以配驗用的	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、測回討作操筆	安全教育 安 J6 了解運 動設施護 。
第十三週11/23~11/29	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。	a-IV-6 理方的因方算到情是 一式義分求並常用 大解以配驗用的 大解以配驗用的	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、測回討作操筆	安安動維資資資決單 全 J 6 施 教 使 2 科活問 育 了安。 育 使 技中題 運 的

第十四週 11/30~12/06 (12/3~4 第二 次定期評量)	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法因 式分解 課程複習 復習評量	4	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。 能用十字交乘法的 形二次三項式的 分解。	a-IV-6 理解程意式法,日境 二其能和和運活問 以解以配驗用的	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、測回討作操筆	安安動維資資資決單 全 J6 施。教 是訊生的 育 了安。 育使技中題 解全 用解簡。
第十五週 12/07~12/13	第四章 一元二次方程 式 4-1 因式分解法解一元 二次方程式 12/12 結合校慶進行教學	4	能式能關程知的的知乘後程不可意問出一二,並。一人為理一一一新問出一二,並。二人為其一一一新人人。一人,在一個方人,在一個方人。與方人,其一一個方人,在一個方人,在一個方人,在一個方人,在一個方人,在一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	a-IV-6 一工義分求並常解 二其能和和運活問 次解以配驗用的	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。	口 答 論 業 、 操作	科技教育 科 E7 依據 設計構想以 規劃物縣。
第十六週 12/14~12/20	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	4	能式的據問題元二次方 所義。 能根係列。 一元二次 的數 , 一元二次 一一 , 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	a-IV-6 理解程意式法,日境。 二人其能和和運活問 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、測 側	性性性情溝與互力別別別感通他動。 教11刻偏表,人的 育去板見達具平能 除與的與備等

			±, -, 4000				
			乘上一個不為 0 的數 後,新方程式與原方 程式有相同解。				
			知道因式分解與一元 二次方程式之間的關				
			係。 能利用提公因式法解				
			一元二次方程式。				
			能利用乘法公式作因 式分解,解一元二次 方程式。				
			万程式。 能利用十字交乘法作 因式分解,解一元二 次方程式。				
5十七週 21~12/27	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 4-3 一元二次方程式的 應用	4	知道配方法與解一元 二次方程式之間的關 係。 能將一元二次方程式 配成 $(x+b)^2=c$ 的樣 式。	a-IV-6 理程意式法,日境。 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、測回討作操筆	環環境文環值國國與不價境3 學了的 教 賞文 賞文 以 以 前 的 以 以 以 的 以 以 以 的 的 的 的 的 的 的 的 的
5十八週 28~01/03	第四章 一元二次方程式 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 理解程意式法,日境。 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、 測驗	環環境文環值國國與不價值境 J3 學了的 教 賞文 賞文 賞文 的 教 賞文。 解 J4 賞文。由自自理 重界的 重界的

第十九週 01/04~01/10	第一元二次方程式的	4	能式情境 能出 能義 相	a-理方的因方算到情題 n-使算的或運的題計生 d-理圖用分性軟徵通IV解程意式法,日境。 IV 用比數根算近,算誤 IV 解表簡析及體,。一一式義分求並常解 9 計值式式與似並機差 -1 常,單資使的與二及,解解能生決 算、、等三值能可。 用並統料用資人二其能和和運活問 機複小四角問理能 統能計的統訊溝次解以配驗用的 計雜數則比 解產 計運量特計表	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用:利用因式分解之分解。	口答論業作頭、、、漁廠回討作操筆	環環境文環值國國與不價境3 學了的 教 賞文。
第二十週	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	閱讀素養教育

						-	
01/11~01/17	圖表		出統計圖表。	使用計算機計	統計資料處理:累積次數、	答、討	閲 J10 主動
(1/16 第三次 定期評量)	5-1 相對與累積次數分		能根據圖表所表示的 意義解決問題。	算比值、複雜	相對次數、累積相對次數折	論、作 業、操	尋求多元的詮 釋並試著表達
人 列 山 至 /	配圖表課程複習		心我所从问题	的數式、小數	線圖。	作、紙筆	样业试者表廷 自己的想法。
				或根式等四則		測驗	資訊教育
				運算與三角比			資 E2 使用
				的近似值問			資訊科技解 決生活中簡
				題,並能理解			單的問題。
				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。			
第二十一週	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、操	閱讀素養教育
01/18~01/21 (1/19 第三次	圖表		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、	合、採 作、紙筆	閱 J10 主動 尋求多元的詮
定期評量)	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	測驗	釋並試著表達
	配画衣 課程複習			的數式、小數	線圖。		自己的想法。
				或根式等四則			資訊教育 資 E2 使用
	結業式			運算與三角比			資訊科技解
				的近似值問			決生活中簡
				題,並能理解			單的問題。
				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。		

- ◎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」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。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市立柳營國民中學 114 學年度第二學期八年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	南一版 (實施年級 八. 班級/組別)	手級 教學節數	每週(4)節,本學期共(80)節				
課程目標	計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數的求 n-IV-9 使用計算機計算比 f-IV-1 理解常數級和一 s-IV-2 理解角的各種性質 決幾何與日常生活的問題 s-IV-3 理解兩條直線的垂 s-IV-4 理解平面圖形全等 s-IV-8 理解特殊三角形(梯形)和正多邊形的幾何 s-IV-9 理解三角形的邊角	和公式,並能運用到日本。值、複雜的數式、能運用到日本。在一次一次,並能運用到日本。在一次一次,能描述,能力。在一个一次,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	常生活的情境解決問題或根式等四則運算數的內角和外角的意義、 三各種性質, 並能應仍保 形、直角三角形)、特殊 等, 判斷兩個三角形的	,認識等差數列與等比數列,並能依首 。 注角比的近似值問題,並能理解計算機 可圖形,並能運用到日常生活的情境解 三角形的外角和、與凸多邊形的內角和 全解決幾何與日常生活的問題。 以持全等,並能應用於解決幾何與日常 大四邊形(如正方形、矩形、平行四邊 可全等,並能應用於解決幾何與日常	可能產生誤差。 決問題。 ,,並能應用於解 生活的問題。 形、菱形、箏形、				
•	S-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述,並應用於尺規作圖。 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-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-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。 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-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 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。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。								
		課	星架構脈絡						
	單元與活動名稱節	數 學習目標	學習	重點評量方式	融入議題實質內涵				

教學期程			學習表現	學習內容	(表現任務)	
第一週 02/11~02/14 調整至 1/21- 23 上課	第一章 數列與等差級數 4 1-1 等差數列	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 的寫出等差數列的一般 項公式。	n-IV-7 辨性表量認等依公項 的學中建與數 ,公生 與 數 , 數 數 的 學 中 , 數 數 , 數 數 , 數 數 , 數 , 數 , 數 , 的 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 。 。 。 。 。 。	N-8-3 認常見得 到的性期 記事與 到的性期 是數項等與 是數項等 是數項等 是 到的性 是 數 是 數 列 、 是 數 列 、 是 數 列 、 是 數 列 、 是 數 列 、 是 到 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。	口頭回答、討論、作業、操作	環環美學境值戶戶測察 育由自自自 育 並錄 環然然理 境文環價 、觀
第二週	春節假日 0					
第三週 02/22~02/28	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數 1-3 等比數列	能理解級數的意義,。 數的區級數的區級數的 能力與 數 數 數 的 。 能 形 形 日 常 生 活 、 形 的 的 的 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	n-IV-7 數以生係等數項計 8 例數活與差列與算 差式日解 的學中規數,公其 級,常解 與學中規數,公其 級,常解 是到與第 差式日解 的學中規數,公其 級,常解	等差級數求和 公式;生活中相 關的問題。 N-8-6 等比數列:等	口頭回答、討論、作業、操作、測驗	多元文化教育 多J6 分析不 同群體響 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第四週 03/01~03/07	第一章 數列與等差級數 4 1-3 等比數列 第二章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a\neq 0$ 且 $b\neq 0$) 的圖形。	n-IV-7 辨識數列的規律 性,以數學符號 表徵生活中的數	數列;給定首	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	環境教育 環J2了解人與 周遭動物的互 動關係認識

1			n =n u 1			
第五週	第二章函數及其圖形 2-1一次函數及函數圖形	4 能利用函數圖形運用到 日常生活的情境解決問	量認等依公項f-理一義函的用情 關識比首比。IV解次,數圖到境 與差列與算 數數描一,常決 規數,公其 函的繪次並生問 數 。	比項 $F-8-1$ 數。 f 一對函 f 一對函 f 一對函 f 一 一 一 一 一 一 数 の の の の の の の の の の の の の	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	閱閱文分能本性 讀J2 的、以識 素發比深判的 平去 等展對究讀正 對別工程 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對
03/08~03/14	與應用	題。	一義函的意意數 數十次 一義 數 的 常 數 一 , 並 一 , 並 一 , 常 生 一 , 常 生 一 , 常 生 一 的 。 的 ら 。 的 ら 。 的 。 的 。 的 。 的 。 。 的 。 。 的 。 。 。 。	形:常數函數的圖形; 的圖形的圖形。	測驗	別偏達備互家家段任 刻見與與動庭J5家 與情通人能育中責 以此,平力 階
第六週 03/15~03/21	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形 與應用	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 理所常數 數意 數 數 數 數 數 的 到 的 到 形 出 出 一 , 常 的 到 的 的 的 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	性性別偏達備互家家段任別J1板的溝他的教國與事態J5的。平去與情通人能育回庭教除性感,平力 階責有性別表具等。

			-	I		<u>, </u>
第七週 03/22~03/28 (3/26~27 第一 次定期評量)	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形 與應用 復習評量	能利用函數圖形運用到 日常生活的情境解決問 題。	f-IV-1 理常 對 數 一 , 數 的 一 , 數 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	F-8-2 一次函數的圖 形: 當 形 一數 的 國數 的 國數 的 圖 數 。	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	性性別偏達備互戶戶測察別JJ和人與與動外JT。 等去與情通人能育描紀。 教除性感,平力 越錄 育性別表具等。 觀
第八週 03/29~04/04	第三章 三角形的性質與 4 尺規作圖 3-1 內角與外角	能理解三角形的外角性 質。 三角形和多邊形的內角 和、外角和。	S-IV-2 各用三形的的多,决活的角的意外漫道幾的角的意外邊道幾的 有明的意外邊並幾的 是與角、和的應與題 性凸和三、內用日。	S-8-2 過一年 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月 一月	口頭回答、討論、 作業、操作	品J8理性 育 為理性 期間 時 別 別 別 別 類 所
第九週 04/05~04/11	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2 基本尺規作圖	能理解三角形的外角性。 所有是 所的的的的,是 是。 是。 是。 是。 是。 是。 是。 是。 是。 是	S-IV-2 角三形的的多,決活-4 中意經鏡等 的角的意外邊並幾的 面義平射, 種與角、和的應與題 形知、仍能 性凸和三、內用日。 全道旋保應		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	品J8期間 新理題教 類理題教 會型 類型 類型 動型 動型 動型 動型 動型 動型 動型 動型 動型 動

			用日題S理角角斷全於常S理操述規於常。IV解關對兩等解生IV解作,作解生 9三條應個,決活-1直過並圖決活 形利等角能何問 、的用的 的用,形應與題 圓敘於與問 邊邊判的用日。 規 尺	形應相然S-三性全SSR((S-尺何已圓形作垂線垂出依置等))-A-角質等SSN ≥-規推知、;出線、直幾據等和(。 形三判AS)2 = 圖:線、以定角行;推幾則對反 的角(、等 圖·線、以定角行;推幾則對反 的角(、等 與複段三尺的平線能理何其應之 全形AS系 與複段三尺的平線能理何其應之 全形AS。		
第十週 04/12~04/18	第三章 三角形的性質與 7 尺規作圖 3-2 基本尺規作圖 3-3 三角形全等	已用並形這全已夾三兩角三等的此若應的兩等知角角個對角, 一三兩相全 一三兩相全 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	理等圖轉持用日題 S理角角解的形、全於常。IV解關對平意經鏡等解生 9三條應面義平射,決活 形利等形知、仍能何的 的用,相等,就	質S-全圖個移可合形應相然S-三性。8-4圖的形轉完兩等和(。 形三全邊網及 的角質 一個別對反 的角質 一個別對反 的角質 一個別對反 的角質 一個別對反 的角質 一個別數 一個別數 一個別數 一個別數 一個別數 一個別數 一個別數 一個別數	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	品J8理性溝通 育期問題 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期

		的角角已及此道的等形能18两中等等能的两等性为角角已及此道的等形能18两中等等能的两等性力。	全於常 S-IV-13 理操作,作 無與問 、的用 能何題 、 例於 服 、 的用 是	全SS、RH(S) ≥ 尺何已圓形作垂線垂出依質等、ASA、AS,)12作理的角能指、平線何的定、等 圖:線、以定角行;推幾 與複段三尺的平線能理何 與複段三尺的平線能理何		
第十一週 04/19~04/25	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-3三角形全等	4 能質兩相等能質與質等性質制度等形底定等中別的三月一般與人人,所以與人人,所以與人人,所以與人人,所以與人人,所以與人人,所以與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人	s-IV-9 理無所 那是 那是 那是 那是 那是 那是 是 的 的 用 , , 相 三 並 幾 的 的 , 的 , 的 , 的 的 , 的 的 , 的 的 的 的 的 的	S-8-8	口頭回答、討論、作業、操作	户外教育 戶 J1 描紀錄 觀 察所得。
第十二週 04/26~05/02	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-3 三角形全等	1 能利用三角形的全等性 質,驗證等腰三角形的 兩底角相等,且兩底角 相等的三角形也一定是 等腰三角形。	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	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	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	環境教育 環J3經與自然 美學與自然 學的 倫理 境

XX1 BM			-			
		能利用三角形的全等性 質,驗證一線段之中 線性質及中垂線判別性 質。能利用三角平分線 質 性質及角平分線 性質及角平分線 質。	全等,並能應用 於解決幾何與日 常生活的問題。	角邊 一邊 一邊 一是 一是 一是 一是 一是 一是 一是 一是 一是 一是		值。 戶外教育 戶 J1 描述、 測量、紀錄觀 察所得。
第十三週 05/03~05/09 (5/7~8 第二次 定期評量)	第三章 三角形的性質與 尺規作圖 3-3三角形全等	4 能質兩相等能質線質等性質制,底等腰利,性的與人性的與人性,所以與人性,所以與人性,所以與人性,所以與人性,所以與人,與人性,所以與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與人,與	S-IV-9 理解是 解是 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明	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	環環美學境值戶戶測察 境J3學了的。外J1量所 育由自自自 育城紀。 可以然然理 京城錄
第十四週 05/10~05/16	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用	4 能質等等的 一 是	S-IV-9 理角馬鷹個 所利等所 明明, 明明, 明明, 明明, 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	S-8-5 三性的(SAS、SSS、等) 全角定等、SSS、ASA、AAS全)。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	口頭回答、討論、作業、操作	環環美學境值戶戶測察稅與解倫 教描紀。

第十五週 05/17~05/23 第十六週 05/24~05/30	第三章 三角形的性質與 3-4全等三角形的應用 復習評量 三角形的性質與 4 尺規 3-5 三角形的邊角關係	能質兩相等能質線質等性質 建第了。了理角角理角邊辨述逆。高一門驗角的三用驗質能質及 用驗角的三用驗質能質及 用等等角形角一中用驗平 的三且也 的段線角角線 的三且也 的段線角角線 於展,形。形線垂三證分 形展,形。形線垂三證分 形展,形。形線垂三證分 形展,形。形線垂三證分 形 三 三形, 形, 圖敘非線的的三且也 的段線角角線 不 全之判形平判 變 形 形,大 ,大 的,式底線等形底定 等中別的分別 和 的 的若邊 若角 性並的邊都等形底定 等中別的分別	S-理質多外角與角於常 S-理垂義質解生 S-理角角斷全於常IV解、邊角形凸和解生IV解直,,決活 IV解關對兩等解生2角三形的的多,決活-3兩和以並幾的 9三條應個,決活的角的意外邊並幾的 條平及能何問 角,相三並幾的卷形內義角形能何問 直行各應與題 形利等角能何問 植虫角、和的應與題 線的種用日。 的用,形應與題 線的種用日。 的用,形應與題	S-三性的(ASR)號 S-平積的式之面 S-三性角等角邊角邊邊其8-角質全ASA、)(≥1) 6-1 6-2 6-2 6-2 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3 6-3	四年 頭回 等作 測驗 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	性性別偏達備互品品與科科日品作 性性別偏達備互品品與科科日品作別JI刻見與與動德J8問技EI常的方 別JI刻見與與動德J8問技EI常的方平1板的溝他的教理題教 見用式 平1板的溝他的教理題教 見用式等去與情通人能育性解育解科途。等去與情通人能育性解育解科途。 等去與情通人能育性解育解科與教除性感,平力 溝決 解技與教除性感,平力 溝決 解技與有性別表具等。 通。 平產運育性別表具等。 通。 平產運
第十七週 05/31~06/06	第三章 三角形的性質與 4 尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係	能理解三角形兩邊和大 於第三邊。 能了解等腰三角形的性	s-IV-8 理解特殊三角形 (如正三角形、	S-8-1 角:角的種 類;兩個角的	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

第四章 平行與四邊形	質。	等腰三角形、直	關係(互餘、	偏見的情感表
4-1 平行線	能了解等腰三角形的頂	角三角形)、特		達與溝通,具
11 / 11 %	能理解三角形中,若有		互補、對頂	備與他人平等
	兩角不相等,則大邊對	方形、矩形、平	角、同位角、	互動的能力。
	大角。	行四邊形、菱	內錯角、同側	科技教育
	能理解三角形中,若有		內角);角平	科 El 了解平
	兩角不相等,則大角對		分線的意義。	日常見科技產
	大邊。	的幾何性質及相	S-8-3	品的用途與運
	能辨識幾何圖形的性質	關問題。	平行 : 平行的	作方式。
	叙述與其逆敘述,並能		意義與符號;	
	對逆敘述做非形式的檢		平行的意義與	
	驗。角平分線、底邊上	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	的高、底邊的中線都是 同一線段。	角對應相等,判 斷兩個三角形的	符號; 平行線	
	能了解平行線的截角性	全等,並能應用	截角性質;兩	
	質。	於解決幾何與日	平行線 截角性	
	能了解平行線的判別	常生活的問題。	質;兩平行線	
	法。		截角性質;兩	
	能用尺規作出過直線L		間的距離處相	
	外一點,畫出與L平行的		等。	
	直線。		S-8-8	
	能了解平行四邊形的定		三角形的基本	
	義及表示法。		性質:等腰三	
			角形雨底角相	
			等;非等腰三	
			角形大角對大	
			邊,大邊對大	
			角;三角形雨	
			邊和大於第三	
			邊;外角等於	
			其內對角和。	
			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。		
第十八週 06/07~06/13	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行四邊形	能質能法能外直能義能質等能別若相或平或且或相則形行。了。用一線了及理:、了法(等(分(相(等此。))。了。用一線了及理:、了法(等(分))等),四解解解,是點。解表解等對解:),,,,有,邊線線出與四。四長互四雙對角對對平的的過平形。邊內一兩所對平形。邊線邊角,對對平下,一個一個,一個一個,一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	S-IV-8 理(等角殊方行形形的關 是角形、如、邊等和何題 是角形、如、菱梯邊及 所、直特正平 形相	写 S-8-9	口頭回答、討論、作業、操作、測驗	户户量所環環境文環值 外J1、得境J3學了的 教描紀。教經學解倫 、觀 市由自自理 測察
第十九週 06/14~06/20	第四章 平行與四邊形 44-2平行四邊形	无能質等能別若相或 所以 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	理(等角殊方行形形的解如腰三四形四、)幾等正三角邊、邊等和何殊三角形的(形、、多質角形、類形形正性質,與所以,與所述的,與其質,與於,與其質,與於,與於,與於,與於,與於,與於,與於,與於,與於,與於	S-8-9 平行性質 邊: 形所 等 形 形 等 。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆 測驗	戶戶量所環環境文環值 外II、得境J3學了的 育述錄 育由自自理 與解 環然然價

	1-1-2 (1) 1-1-1						
第二十週 06/21~06/27 (6/26 第三次 定期評量)	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的四邊形	4	且或相則形能義能質等能別若相或平或且或相則形能義能質等能別若相或平或且或相(4),四解表解等對解:), (3)等的 四。四長互四雙對平邊。不不過過一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	S-IV-8 -8 -8 -8 -8 -8 -8 -8 -8 -8	S-8-9 四性行角線質0形形長質四、等。 的關形、變變的 的關形、幾長基形長等	口頭回答、討論、作業、操作	戶戶量所環環境文環值 外J1、得境J3學了的 育述錄 育由與解倫 、觀 環然然價
			則此四邊形為平行四邊形。		互對直其線一S-梯質兩腰為梯的於和平底相角平中垂條8-形:底梯線形連兩的行。平線分一直對11的腰角形對兩線底一於分互箏條平角 基梯等 圖腰段長半上菱相形對分。 本形; 酚中長 ,下菱相形對分。 性的等 ;點等		

	民任(调登后)						
第二十一週	第四章 平行與四邊形	4	能了解平行四邊形的定	s-IV-8	S-8-9	口頭回答、討論、	戶外教育
06/28~06/30	4-3 特殊的四邊形		· 義及表示法。	理解特殊三角形	平行四邊形的	作業、操作、紙筆	戶JI描述、測
(6/29 第三次	復習評量		能理解平行四邊形的性	(如正三角形、	基本性質:關	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			所侍。 環境教育
定期評量)			能了解平行四邊形的判	殊四邊形(如正	於平行四邊形		環J3經由環
			別法:	方形、矩形、平	的內角、邊、		境美學與自然
			若(1)有兩雙對邊分別	行四邊形、菱	對角線等的幾		文學了解自然
			相等,	形、箏形、梯	何性質。		環境的倫理價
			或(2)兩條對角線互相	形)和正多邊形	, , , ,		值。
			平分,	的幾何性質及相	S-8-10 正方形、長方		
			或(3)有一雙對邊平行	關問題。	形、筝形的基本		
			且相等,		性質:長方形的		
			或(4)有兩雙對角分別相等,		對角線等長且		
			則此四邊形為平行四邊		互相平分;菱形		
			形。		對角線互相垂		
					直平分; 筝形的		
					其中一條對角		
					線垂直平分另		
					一條對角線。 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			心		

- ◎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」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。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。