臺南市立建興國民中學 114 學年度第一學期 八 年級 進階數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

平方公式。

教材版本	自	編教材	實施.			教學節數	毎週(2)節, オ	本 學期共(42)節
課程目標	環境 我讓 目 提 接 養 養 養 養 接 接 接 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養 養	所冠探遊 性及具學活動學 的規則問題 學觀,思應學觀,思應學觀,思應用問題,思應用問與	習為學 , 演學子子 , 等 , 等 , 等 , 等 , 等 , 并 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是]表)等、資訊一計	算學好 正學。 機智心 態 動一向 意 。 。	L、跨領域— 法公式的推導 索力、思考力	社會、科技等,將 事、第三單元加入,	擬設施學習畢氏定理)、 子數學與生活結合。第一 桌遊牌卡學習十字交乘 力。
該學習階. 領域核心素	像情境中,分數-J-B1 具係基本關係和性	分析本質以解決 情處理代數與幾 生質。能以基本	以問題。 於何中數學關係 上的統計量與機		述情境中的 確定性的程	現象。能在紅度。	至驗範圍內,以數	在生活情境或可理解的想學語言表述平面與空間的
				課程架構脈絡				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	星重點 學習	內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵
第一週 8/31~9/6 9/1 開學	課程總覽 介紹與準備 1-1乘法公式	拼圖 分配 2. 能 分配	透過面積與 图	式及相關名詞, 並熟練多項式的 四則運算及運用	課程回顧數形結合有趣的乘	與展望 1 2 法公式 3	. 紙筆測驗 . 小組討論 . 觀察 . 口頭回答	【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

	3. 能透過圖式與 分配律,學習差的 平方公式。			進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與 自然環境對個人及 家庭的影響。
第二週9/7~9/13	1. 能透過圖式與 分配律,學習平方 差公式與應用。 2. 能認識多項式 的意義與相關名 詞。	乘法公式與巴斯卡三角形	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 作業繳交	【閱識意運進【品和品問【生的活進閒等費別J3的,該溝德滿為 實理重並詞通教溝際理決教覺逃、食、上教學詞得與。育通關性。育察思健運人進入。育學可得與,一個人。通過一個人,與與一中生人,與與一中生人係係值

							思辨,尋求解決之 道。
第三週 9/14~9/20	1-2多項式與其加減運算	2	1. 能以横式的 法。 2. 能以項式的 或的 或的 或的 或的 或的 或的 或的 或的 或 数 数 数 数 数 数	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。	乘法公式推廣及應用	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學
第四週 9/21~9/27	1-3多項式的乘除運算	2	1. 能以横式或直 式做多項式的乘 法。 2. 能以長除法。 行多項式的除法。	式及相關名詞, 並熟練多項式的	多項式除法延伸: 餘式定理、因式 定理、綜合除法的 運用 多項式的應用	 紙筆測驗 小組討論 口頭回答(課本的 隨堂練習) 作業繳交 	【閱 J3 理解學 詞子 數子
第五週 9/28~10/4	1-3 多項式的乘除運算	2	1. 能以長除法進 行多項式的除法。 2. 能利用多項式 的除法規則,求出	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	多項式除法延伸: 餘式定理、因式 定理、綜合除法的 運用	 1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 作業繳交 	【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

			被除式或除式。	乘法公式。	多項式的應用		運用該詞彙與他人
			被压式以压式。	水压公式 。	夕 垻		• • • •
							進行溝通。
							【品德教育】
							品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	2-1 平方根與近似	2	1. 能透過正方形	n-IV-5 理解二次	幾何面向看數系發	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	值		面積與邊長的關	方根的意義、符	展史	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			係,了解二次方根	號與根式的四則	<i>/</i> (<i>X</i>)	3. 觀察	識內的重要詞彙的
			的意義。	運算,並能運用		4. 口頭回答(課本的	意涵,並懂得如何
			2. 能利用平方數			隨堂練習)	運用該詞彙與他人
			的反運算,求出根	境解決問題。		5. 資料蒐集	進行溝通。
			式的值。	n-IV-6 應用十分			
				逼近法估算二次 方根的近似值,		6. 作業繳交	【品德教育】
第六週				力 根 的 型 似 值 , 並 能 應 用 計 算 機			品 J1 溝通合作與
10/5~10/11				业			和諧人際關係。
(第一次定期				算,建立對二次			品 J8 理性溝通與
考)				方根的數感。			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。			
第七週	第一次階段性評	2	1. 能以十分逼近	n-IV-5 理解二次	總結性複習1	1. 紙筆測驗(數學段	【閱讀素養教育】
10/12~10/18	量		法與計算機求出	方根的意義、符	第一次資優數學階	考精選、數學段考即	閱 J3 理解學科知
10/12/10/10			二次方根的近似	號與根式的四則			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			值。	運算,並能運用	段性評量	時通、課習段考複習	識內的重要詞彙的
			2. 能了解平方根	到日常生活的情	13212112	卷)	意涵,並懂得如何
			的意義。	境解決問題。		2. 小組討論	運用該詞彙與他人
				n-IV-6 應用十分			
				逼近法估算二次		3. 觀察	進行溝通。
				方根的近似值,		4. 口頭回答 (課本的	【品德教育】
				並能應用計算機		隨堂練習)	品 J1 溝通合作與
				計算、驗證與估		5. 資料蒐集	和諧人際關係。
				算,建立對二次		6. 作業繳交	品 J8 理性溝通與
				方根的數感。			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			
		0	1 4	產生誤差。	Mr. of Imple de 12 mm	4 14 15 -1-1	■ 112 14 4 4 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
	2-2根式的運算	2	1. 能認識根式的	*	雙重根號與其運用	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			表示。 2. 能進行根式的	方根的意義、符 號與根式的四則		2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			2. 脏進行根式的乘法且理解最簡	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		3. 口頭回答 (課本的	識內的重要詞彙的
			根式的意義並能	·		隨堂練習)	意涵,並懂得如何
			運用標準分解式			4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
第八週			将根式化簡。	ANT IN PA			進行溝通。
10/19~10/25			3. 能進行根式的				【品德教育】
			\sqrt{b}				品 J1 溝通合作與
			除法與形如「 \sqrt{a} 」				和諧人際關係。
			的化簡。				,
							品 J8 理性溝通與
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	III F -m 4n		4	問題解決。
第九週	2-2 根式的運算	2	1. 能進行根式的	n-IV-5 理解二次	中外勾股定理與證	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

10/26~11/1	2-3勾股定理	於的 2. 根加 3. 四乘母除的 2. 根加 3. 四乘母的 4. 机 4.	方根與算用,常知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知	明欣賞	2. 觀察 3. 口頭回答(課本的) 隨堂練習) 4. 資料蒐集 5. 作業繳交	閉 J3 理解學制
第十週 11/2~11/8	2-3 勾股定理 2	1. 面畢 2. 理形生題 過期 2. 理形生題 過認 氏三解用 直長的 民三解用	定理與其逆敘 述,並能應用於 數學解題與日常 生活的問題。	勾股定理的推廣及 應用	 紙筆測驗 小組討論 觀察 口頭回答(課本的 隨堂練習) 資料蒐集 作業繳交 	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學司事與 動力, 意理解學司事, 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 一 一 一 一 一 一 一

			產生誤差。			【生命教育】 生命教育】 生 J5 覺然 是
第十一週 11/9~11/15	2-3勾股定理 2	1. 理形生題 2. 標的制出邊中 計面離別 1. 計面離 1. 計面離 1. 真 1.	定理與其逆敘述, 並能應用於數學 解題與日常生活 的問題。	勾股定理的推廣及 應用	 紙筆測驗 小組討論 口頭回答(課本的 隨堂練習) 作業繳交 	【閱講書 題 題 題 題 題 理 重 重 道 題 的 , 該 講 題 者 題 題 通 数 通 題 題 題 題 題 題 人 題 題 人 題 題 人 題 題 人 の 何 人 の 何 人 の 何 人 の の 人 の の 人 の の 人 の の 人 の の の 人 の

							的各種歧視,並採 取行動來關懷與保 護弱勢。
第十二週 11/16~11/22	3-1利用提公因式 因式 分解	倍由判 2.解個解多 3.逆	能式多別能的二為項能運到的項因理意文兩式由算法因,與因理意次兩式由算法因,除武與因是項以種配解式,除式以將式一。 的公與籍法。分一分次。 的公。	a-IV-6 理解一元 二次方義,能对意義,能分解和驗算,能对解和驗算,並能 求解和驗算常生活 的情境解決問題。	因式分解技巧分析 與研究	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 5. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科與 意理解學詞類 意理所 意理所 意识 意识 意识 意识 意识 意识 意识 。 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第十三週 11/23~11/29 (第二次定期 考)	3-2利用乘法公式 因式 分解	逆因2.的二式3.乘如多	能運法利法多解利因 分理式已,分能法、項數 的理式已,分能法、工項數 配解分學進的 字解(二) 的公。過行因 交形的項	a-IV-6 理解一元 二次方程,在 程式以 一次方義,能 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	因式分解技巧分析 與研究	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 3. 資料蒐集 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知 意理解學詞之 意知,並質 題用 意知 意 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題
第十四週 11/30~12/6	3-3 利用十字交乘 法 因式分解	乘	能利用十字交 法,因式分解形 , x2+bx+c 的	a-IV-6 理解一元 二次方程式及其 解的意義,能以因	總結性複習2 第二次資優數學科 階段性評量	1. 紙筆測驗(數學段 考精選、數學段考即 時通、課習段考複習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知 識內的重要詞彙的

	第二次階段性評量	多項式。(二次項係數為1) 2. 能利用十字交乘法,因式分解形如 ax2+bx+c 的多項式。(二次項係數 a 不等於1)	求解和驗算,並能運用到日常生活		卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交	意運進【品類 運行品 運行品 運行品 電 大 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第十五週 12/7~12/13	4-1因式分解法解 2 一元 二次方程式	一元二次方程式 及其解(根)的意 義。 2. 能以提公因式	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	代數基本定理從數學史看解方程思想	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 4. 資料蒐集 5. 作業繳交	本原 閱讀素養教育 】 見 閱讀素養教育 】 見 別 明 讀素養教育 】 明 讀 理理重重董學 與一 與一 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明
第十六週 12/14~12/20	4-2配方法與公式 2 解	1. 能以十字交乘 因式分解法解一 元二次方程式。 2. 能以「平方根的 概念」解形如(ax	二次方程式及其 解的意義,能以因	一元二次方程式之 解的探究	 紙筆測驗 小組討論 觀察 口頭回答(課本的 隨堂練習) 	【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

第十七週 12/21~12/27 (12/22~12/24 户外教育)	4-3應用問題	式。能 x2練式 透+練式 透+練式 透+練式 透+練式 透+練式 透+練式利元成求利一解別次 圖的成 配次 和元 x 生 和元 x 生 和元 x 生 和元 x 和元 x 和元 x 和元	的情境解決問題。 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	方程式根與係數關 係及應用 章達(Vieta)定理	5. 作業繳交 1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 4. 作業繳交	進【品和品問】 選者 養養 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問
第十八週 12/28~1/3	4-3應用問題	解可為相異兩根、 重根利用配, 主能利用。 一次, 一的 一次, 一的 一次, 一的 一次, 一的 一次, 有 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一, 一,	二次的 意義 和 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五	尺規作圖解一元二次方程式	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 3. 資料蒐集 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知 說酒內的重要質學和 說酒,該詞彙明 進行溝通。 【品週子 工品, 工品, 工品, 工品, 工品, 工品, 工品, 工品, 工品, 工品,

第十九週 1/4~1/10	5-1相對與累積次數分配圖表	2	次活並性 大君應 大子的 大子的 大子的 大子的 大子的 大子的 大子的 大子的	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. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 4. 作業繳交	品問【涯能涯來【閱識意運進【品和品問【環界與進了力 J6 生閱 J7 內涵用行品 J1 谐 J8 與理決規觀興建的素理重並詞通教溝際性。育解大數自。對景教學詞得與 1 合係簿 2 解類 育己於。育科彙如他 作。通 物與與 2 的未。】知的何人 與 與 多
第二十週 1/11~1/17 (第三次定期 考)	第三次階段性評量	2	1. 能完成累積次數分配表並畫出其折線圖。	n-IV-9 使用計算 機計算比值、小數 或根三角比(四則的 或與三角 以值問題, 與值問 理解計算機可能	第三次資優數學階 段性評量	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的 隨堂練習) 4. 作業繳交	樣性及環境承載力 的重要性。 第三次階段性評量

				產生誤差。			
	1/20 休業式		1. 能完成累積次	n-IV-9 使用計算	第三次資優數學階	1. 小組討論	第三次階段性評量
	1/21 寒假開始		數分配表並畫出	機計算比值、複	段性評量檢討		檢討
			其折線圖。	雜的數式、小數			
第二十一週		0		或根式等四則運			
1/18~1/20		2		算與三角比的近			
				似值問題,並能			
				理解計算機可能			
				產生誤差。			

23 上課

臺南市立建興國民中學114學年度第二學期 八 年級 進階數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

的關係。 項。

3. 能觀察圖形的

規律,找出其一般

項,並利用一般項

量南市立建	E 興國民	· 中学 114	学年度	第二学期 <u>八</u> 年	-級 進階數學 领	自域学習課程(調整)計 畫(□普通班/■特教班	
教材版2	本	自	編教材	實施. (班級/		→ 教學節數	每週(2)節,本學	
	1.	認識乘法公	式、多工	頁式,並熟練多項式	的運算。			
细和口上	2.	學會平方根	的意義人	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。	
課程目标	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。
	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
該學習階	点情	境中,分析	本質以與	解決問題。				
• • • • • •	製	:-J-B1 具備	處理代數	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
領域核心力	系食 本	關係和性質	。能以表	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	後證據 言	讨論與反思事情的態	度,提出合理的論述	,並能和他人進行理	生溝通與合作。	
					課程架構脈約	各		
b. 252 Hay 4 a	111 - A	m - h r e h e e		Ø 27 - 14	學習	星重點	評量方式	融入議題
教學期程	単 兀 與	·活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
	開學準	備週	2	1. 能觀察生活中	n-IV-7 辨識數列	費氏數列、碎形數	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
				的有序數列,理解	的規律性,以數學	列、外觀數列	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
怂 '''				其規則性,並認識	符號表徵生活中		3. 觀察	識內的重要詞彙的
第一週				「數列、首項、第	的數量關係與規		4. 口頭回答 (課本	意涵,並懂得如何
2/8~2/14				n項、末項」等名	律,認識等差數列		的隨堂練習)	運用該詞彙與他人
(2/11 開				詞。	與等比數列,並能			進行溝通。
學)				2. 能察覺不同的	依首項與公差或			【品德教育】
/11-13 調				數列樣式彼此間	公比計算其他各			品 J1 溝通合作與
を於 1/21-				45. 思龙。	百。			4n ÷比 / 欧 朋 伦 。

和諧人際關係。

問題解決。

【家庭教育】

品 J8 理性溝通與

			來解題。				家 J2 探討社會與
			4. 能觀察出各種				自然環境對個人及
			不同的等差數列				家庭的影響。
			的規則性,並認識				
			「公差、等差數				
			列」等名詞。				
			5. 能判別一個數				
			列是否為等差數				
			列,並利用公差完				
			成等差數列。				
			6. 能觀察出等差				
			數列 al、al+d、				
			a1 + 2d ······ 的 規				
			則性,進而推導出				
			其第 n 項公式 an				
			=a1+(n-1)d				
			7. 能運用等差數				
			列公式 an=al+				
			(n-1) d 解題並				
			解決生活中的問				
			題。				
第二週	春節放假	0					
2/15~2/21							
(14-20 日							
春節)							
第三週	1-1 等差數列	2		n-IV-7 辨識數列		1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
2/22~2/28			列公式 an=al+		數列性質探索與研		閱 J3 理解學科知
			(n-1) d 解題並	符號表徵生活中	究	3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			解决生活中的問	的數量關係與規		堂練習)	意涵,並懂得如何
			題。	律,認識等差數列		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			2. 能知道 a、b、c	與等比數列,並能			進行溝通。
			三數成等差數列,	依首項與公差或			【品德教育】
			則b稱為a、c的	公比計算其他各			品 J1 溝通合作與
			等差中項; 並能應	項。			和諧人際關係。
			用公式 b=(a+c)				品 J8 理性溝通與
			÷2 解題。				問題解決。
			3. 能認識等比數				【生命教育】
			列與公比,且能判				生 J5 覺察生活中
			別一個數列是否				的各種迷思,在生
			為等比數列,並利				活作息、健康促
			用公比完成等比				進、飲食運動、休
			數列。				閒娛樂、人我關係
			4. 能觀察找出等				等課題上進行價值
			比數列的一般項,				思辨,尋求解決之
			並利用一般項來				道。
			解題與解決生活				
			中的應用問題。				
			5. 能知道 a、b、c				
			三數成等比數列,				
			則b稱為a、c的				
			等比中項; 並能應				
			用公式 b=±(根號				
			ac)解題。				
	1-1等差數列	2	1. 能認識級數與	n-IV-8 理解等差	等差級數和在	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第四週	1-2等差級數		等差級數,並利用	級數的求和公	數形關係上的	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
3/1~3/7			高斯的方式求等	式,並能運用到	運用:三角形	3. 觀察	識內的重要詞彙的

			差級數的和。	日常生活的情境	數、正方形	4. 口頭回答 (課本的隨	意涵,並懂得如何
			2. 能推導出等差	解決問題。	數、奇數和、	堂練習)	運用該詞彙與他人
			級數n項和的公式		平方和、立方	5. 資料蒐集	進行溝通。
			$S_n = n (a1 + an) \div$		和	6. 作業繳交	【品德教育】
			2,並應用公式解				品 J1 溝通合作與
			決生活中的問題。				和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	1-2等差級數	2	1. 能推導出等差	n-IV-8 理解等差	連加符號認識與運	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			級數n項和的公式	級數的求和公	等升	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			$Sn=n(a1+an) \div$	式,並能運用到		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
			2, 並應用公式解	日常生活的情境		堂練習)	意涵,並懂得如何
<i>tt</i>			決生活中的問題。	解決問題。		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
第五週 3/8~3/14			2. 能推導出等差				進行溝通。
3/8~3/14			級數n項和的公式				【品德教育】
			Sn=n (2 a1+ (n				品 J1 溝通合作與
			-1)d]÷2,並應				和諧人際關係。
			用公式解決生活				品 J8 理性溝通與
			中的問題。				問題解決。
	2-1 一次函數	2	1. 能認識函數並	f-IV-1 理解常數	歐氏幾何與非歐幾	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			能判別兩變數是	函數和一次函數	何	2. 口頭回答 (課本的隨	閱 J3 理解學科知
第六週			否為函數關係。	的意義,能描繪		堂練習)	識內的重要詞彙的
3/15~3/21			2. 能求出函數值。	常數函數和一次		3. 資料蒐集	意涵,並懂得如何
				函數的圖形,並		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
				能運用到日常生			進行溝通。

				活的情境解決問			【品德教育】
				題。			品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	2-2 函數圖形與	2	1. 能了解一次函	f-IV-1 理解常數	歐幾里得《幾何原	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	其應用		數、常數函數的意	函數和一次函數	本》導讀	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			義。	的意義,能描繪		3. 觀察	識內的重要詞彙的
			2. 能畫出線型函	常數函數和一次		4. 口頭回答 (課本的隨	意涵,並懂得如何
			數之圖形,並了解	函數的圖形,並		堂練習)	運用該詞彙與他人
			線型函數包含一	能運用到日常生		5. 資料蒐集	進行溝通。
第七週			次函數與常數函	活的情境解決問		6. 作業繳交	【品德教育】
3/22~3/28			數。	題。			品 J1 溝通合作與
			3. 能由已知的雨				和諧人際關係。
			點求出線型函數。				品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	總結性複習	2	1. 能由已知的雨	f-IV-1 理解常數	第一次資優數學階	1. 紙筆測驗(數學段考	【閱讀素養教育】
第八週	第一次階段性評		點求出線型函數。	函數和一次函數	段性評量	精選、數學段考即時	閱 J3 理解學科知
3/29~4/4	量		2. 能由線型函數	的意義,能描繪		通、課習段考複習卷)	識內的重要詞彙的
(第一次定			或是已知的函數	常數函數和一次		2. 小組討論	意涵,並懂得如何
期考)			圖形解決生活中	函數的圖形,並		3. 觀察	運用該詞彙與他人
(4/3-4/6 日)			的問題。	能運用到日常生		4. 口頭回答 (課本的隨	進行溝通。
清明連假				活的情境解決問		堂練習)	【品德教育】
				題。		5. 資料蒐集	品 J1 溝通合作與

						6. 作業繳交	和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	3-1 內角與外角	2	1. 能認識角的種	s-IV-1 理解常用	多面體摺紙探索	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			類、互餘與互補與	幾何形體的定		2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			對頂角的意義。	義、符號、性		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
			2. 能理解三角形	質,並應用於幾		堂練習)	意涵,並懂得如何
			的內角和定理:任	何問題的解題。		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			意三角形內角和	s-IV-2 理解角的			進行溝通。
			為 180 度。	各種性質、三角			【品德教育】
第九週			3. 能認識三角形	形與凸多邊形的			品 J1 溝通合作與
4/5~4/11			内角的外角,並利	内角和外角的意			和諧人際關係。
			用內角與外角的	義、三角形的外			品 J8 理性溝通與
			和為180度,推得	角和、與凸多邊			問題解決。
			三角形的外角和	形的內角和,並			
			等於 360 度。	能應用於解決幾			
			4. 能利用三角形	何與日常生活的			
			的外角定理解決	問題。			
			相關問題。				
	3-1三角形的內角	2	1. 能利用三角形	s-IV-1 理解常用	數學與藝術探索	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	與外		的外角定理解決	幾何形體的定		2. 觀察	閱 J3 理解學科知
	角		相關問題。	義、符號、性		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
炒 1 ′′′′			2. 能理解多邊形	質,並應用於幾		堂練習)	意涵,並懂得如何
第十週4/12~4/18			的判別、多邊形的	何問題的解題。		4. 資料蒐集	運用該詞彙與他人
4/14/10			內角,並利用多邊	s-IV-2 理解角的		5. 作業繳交	進行溝通。
			形的內角或外角	各種性質、三角			【品德教育】
			解題。	形與凸多邊形的			品 J1 溝通合作與
				内角和外角的意			和諧人際關係。

			義、三角形的外			品 J8 理性溝通與
			角和、與凸多邊			問題解決。
			形的內角和,並			
			能應用於解決幾			
			何與日常生活的			
			問題。			
	3-2 基本尺規作	2 1. 能了解數學尺	s-IV-13 理解直	數學與藝術探索	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	圖	規作圖的工具,並	尺、圓規操作過		2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
		能用尺規作圖完	程的敘述,並應		3. 觀察	識內的重要詞彙的
		成等線段與等角	用於尺規作圖。		4. 口頭回答 (課本的隨	意涵,並懂得如何
		作圖。			堂練習)	運用該詞彙與他人
		2. 能用尺規作圖			5. 資料蒐集	進行溝通。
		完成中垂線與角			6. 作業繳交	【品德教育】
		平分線作圖。				品 J1 溝通合作與
		3. 能用尺規作圖				和諧人際關係。
<i>tt</i> 1		完成過線上或線				品 J8 理性溝通與
第十一週 4/19~4/25		外一點的垂線作				問題解決。
4/19~4/20		圓。				【生命教育】
						生 J5 覺察生活中
						的各種迷思,在生
						活作息、健康促
						進、飲食運動、休
						閒娛樂、人我關係
						等課題上進行價值
						思辨,尋求解決之
						道。
第十二週	3-3 三角形全等	2 1. 能理解全等多	s-IV-4 理解平面	Geogebra數學動態	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

	至(調整)計畫					
4/26~5/2		邊形與全等、對應	圖形全等的意	繪圖軟體實作	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
		邊、對應角的意	義,知道圖形經		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
		義。	平移、旋轉、鏡		堂練習)	意涵 ,並懂得如何
		2. 能理解全等三	射後仍保持全		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
		角形的意義與符	等,並能應用於			進行溝通。
		號的記法。	解決幾何與日常			【品德教育】
		3. 已知三角形的	生活的問題。			品 J1 溝通合作與
		三邊,能用尺規畫	s-IV-9 理解三角			和諧人際關係。
		出此三角形,並驗	形的邊角關係,			品 J8 理性溝通與
		證「若有兩個三角	利用邊角對應相			問題解決。
		形的三邊對應相	等,判斷兩個三			【人權教育】
		等,則此兩個三角	角形的全等,並			人 J6 正視社會中
		形全等」,即 SSS 全	能應用於解決幾			的各種歧視,並採
		等性質。	何與日常生活的			取行動來關懷與保
		4. 已知三角形的	問題。			護弱勢。
		雨邊及其夾角,能	s-IV-13 理解直			
		用尺規畫出此三	尺、圓規操作過			
		角形,並驗證「若	程的敘述,並應			
		有兩個三角形的	用於尺規作圖。			
		雨邊及其夾角對				
		應相等,則此兩個				
		三角形全等」,即				
		SAS 全等性質。				
		5. 能推得「若兩個				
		直角三角形的斜				
		邊和一股對應相				
		等,則此兩個三角				
		形全等」,即 RHS 全				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			等性質。				
	3-4 全等三角形	2	1. 已知三角形的	s-IV-4 理解平面	Geogebra數學動態	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	的應用		兩角及其夾邊,能	圖形全等的意	繪圖軟體實作	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			用尺規畫出此三	義,知道圖形經		3. 觀察	識內的重要詞彙的
			角形,並驗證「若	平移、旋轉、鏡		4. 口頭回答 (課本的隨	意涵,並懂得如何
			有兩個三角形的	射後仍保持全		堂練習)	運用該詞彙與他人
			兩角及其夾邊對	等,並能應用於		5. 作業繳交	進行溝通。
			應相等,則此兩個	解決幾何與日常			【品德教育】
			三角形全等」,即	生活的問題。			品 J1 溝通合作與
			ASA 全等性質。	s-IV-9 理解三角			和諧人際關係。
			2. 能從三角形的	形的邊角關係,			品 J8 理性溝通與
			內角和定理推得	利用邊角對應相			問題解決。
第十三週			「若有兩個三角	等,判斷兩個三			
5/3~5/9			形的兩角及其中	角形的全等,並			
07 0 07 0			一角的對邊對應	能應用於解決幾			
			相等,則此兩個三	何與日常生活的			
			角形全等」,即 AAS	問題。			
			全等性質。	s-IV-13 理解直			
			3. 能理解 AAA 不能	尺、圓規操作過			
			作為全等三角形	程的敘述,並應			
			判別性質,並能根	用於尺規作圖。			
			據選擇的條件說				
			明三角形全等的				
			判別方法。				
			4. 能利用全等三				
			角形的性質解題。				
第十四週	3-4 全等三角形	2	1. 能利用全等三	s-IV-4 理解平面	鑲嵌與密鋪圖形研	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
5/10~5/16	的應用		角形的性質解題。	圖形全等的意	究實作	2. 口頭回答 (課本的隨	閱 J3 理解學科知

(0 从四加上七八	子 1 公司司に		사사 사는 기의	地力儿子正四年八
(第二次定			2. 能理解中垂線	義,知道圖形經		堂練習)	識內的重要詞彙的
期考)			性質與判別。	平移、旋轉、鏡		3. 資料蒐集	意涵,並懂得如何
			3. 能理解角平分	射後仍保持全		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			線性質與判別。	等,並能應用於			進行溝通。
				解決幾何與日常			【品德教育】
				生活的問題。			品 J1 溝通合作與
				s-IV-8 理解特殊			和諧人際關係。
				三角形(如正三			品 J8 理性溝通與
				角形、等腰三角			問題解決。
				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-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。			
	第二次階段性評	2	1. 能理解角平分	s-IV-4 理解平面	第二次資優數學階	1. 紙筆測驗(數學段考	【閱讀素養教育】
第十五週	量		線性質與判別。	圖形全等的意	段性評量	精選、數學段考即時	閱 J3 理解學科知
5/17~5/23			2. 能利用三角形	義,知道圖形經		通、課習段考複習卷)	識內的重要詞彙的
			I .		l	I	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			全等性質說明等	平移、旋轉、鏡		2. 小組討論	意涵,並懂得如何
			腰三角形的相關	射後仍保持全		3. 觀察	運用該詞彙與他人
			性質與判別,並推	等,並能應用於		4. 口頭回答 (課本的隨	進行溝通。
			得正三角形其邊	解決幾何與日常		堂練習)	【品德教育】
			長與高、面積的關	生活的問題。		5. 資料蒐集	品 J1 溝通合作與
			係。	s-IV-8 理解特殊		6. 作業繳交	和諧人際關係。
				三角形(如正三			品 J8 理性溝通與
				角形、等腰三角			問題解決。
				形、直角三角			【法治教育】
				形)、特殊四邊形			法 J8 認識民事、
				(如正方形、矩			刑事、行政法的基
				形、平行四邊			本原則。
				形、菱形、箏			
				形、梯形)和正			
				多邊形的幾何性			
				質及相關問題。			
				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。			
	3-5 三角形的邊	2	1. 能理解兩點間	s-IV-4 理解平面	幾何論證及歷史名	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第十六週	角關係		以直線的距離最	圖形全等的意	題相關探究	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
5/24~5/30			短並由扣條操作	義,知道圖形經		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
			理解三角形任意	平移、旋轉、鏡		堂練習)	意涵,並懂得如何

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			雨邊之和大於第	射後仍保持全		4. 資料蒐集	運用該詞彙與他人
			三邊,與任意兩邊	等,並能應用於		5. 作業繳交	進行溝通。
			之差小於第三邊。	解決幾何與日常			【品德教育】
			2. 能理解三角形	生活的問題。			品 J1 溝通合作與
			中外角大於任一	s-IV-9 理解三角			和諧人際關係。
			內對角。	形的邊角關係,			品 J8 理性溝通與
			3. 能理解三角形	利用邊角對應相			問題解決。
			若有兩邊不相等,	等,判斷兩個三			
			則大邊對大角,並	角形的全等,並			
			以全等性質與外	能應用於解決幾			
			角定理推得。	何與日常生活的			
			4. 能理解三角形	問題。			
			若有兩角不相等,				
			則大角對大邊,並				
			以全等性質與三				
			角形任意兩邊長				
			的和大於第三邊				
			推得。				
	3-5 三角形的邊	2	1. 能理解平行線	s-IV-3 理解兩條	幾何論證及三角形	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	角關係		的意義及符號的	直線的垂直和平	歷史名題相關探究	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
			使用,並能利用長	行的意義,以及		3. 觀察	識內的重要詞彙的
			方形來說明平行	各種性質,並能		4. 口頭回答 (課本的隨	意涵,並懂得如何
第十七週			線的特性。	應用於解決幾何		堂練習)	運用該詞彙與他人
5/31~6/6			2. 能理解截線與	與日常生活的問		5. 作業繳交	進行溝通。
			截角的意義,且能	題。			【品德教育】
			推得雨平行線的				品 J1 溝通合作與
			同位角相等、內錯				和諧人際關係。
			角相等、同側內角				品 J8 理性溝通與

			互補之截角性質。				問題解決。
			3. 能理解平行線				
			的判别,並利用利				
			用尺規作圖完成				
			過線外一點的平				
			行線作圖。				
			4. 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。				
	4-1平行	2	1. 能利用截角性	s-IV-3 理解兩條	幾何論證及四邊形	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			質計算平行線截	直線的垂直和平	歷史名題相關探究	2. 觀察	閱 J3 理解學科知
			角的角度問題,並	行的意義,以及		3. 口頭回答 (課本的隨	識內的重要詞彙的
			利用平行線的特	各種性質,並能		堂練習)	意涵,並懂得如何
			性推得「同底等	應用於解決幾何		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			高」的三角形面積	與日常生活的問			進行溝通。
第十八週			會相等。	題。			【品德教育】
あった過 6/7~6/13			2. 能理解平行四	s-IV-8 理解特殊			品 J1 溝通合作與
			邊形除了兩組對	三角形(如正三			和諧人際關係。
			邊平行之性質外,	角形、等腰三角			品 J8 理性溝通與
			還具有下列性質:	形、直角三角			問題解決。
			(1)任一條對角線	形)、特殊四邊形			
			均可將原平行四	(如正方形、矩			
			邊形分成兩個全	形、平行四邊			
			等的三角形。(2)	形、菱形、箏			

						T	
			兩組對角分別相	形、梯形)和正			
			等。(3)兩組對邊	多邊形的幾何性			
			分别等長。	質及相關問題。			
			3. 能理解平行四				
			邊形的兩條對角				
			線會互相平分之				
			性質。				
	4-2平行四邊形	2	1. 能理解平行四	s-IV-8 理解特殊	鴿眼翻轉遊戲探究	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			邊形的判別方法:	三角形 (如正三		2. 口頭回答 (課本的隨	閱 J3 理解學科知
			(1)兩組對邊分別	角形、等腰三角		堂練習)	識內的重要詞彙的
			平行的四邊形會	形、直角三角		3. 資料蒐集	意涵,並懂得如何
			是平行四邊形。	形)、特殊四邊形		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			(2)兩組對邊分別	(如正方形、矩			進行溝通。
			等長的四邊形會	形、平行四邊			【品德教育】
			是平行四邊形。	形、菱形、箏			品 J1 溝通合作與
			(3)兩組對角分別	形、梯形)和正			和諧人際關係。
第十九週			相等的四邊形會	多邊形的幾何性			品 J8 理性溝通與
6/14~6/20			是平行四邊形。	質及相關問題。			問題解決。
			(4)兩對角線互相				【生涯規劃教育】
			平分的四邊形會				涯 J3 觀察自己的
			是平行四邊形。				能力與興趣。
			(5)一組對邊平行				涯 J6 建立對於未
			且等長的四邊形				來生涯的願景。
			會是平行四邊形。				
			2. 能利用尺規作				
			圖完成平行四邊				
			形的作圖。				
第二十週	4-3特殊四邊形的	2	1. 能理解箏形與	s-IV-8 理解特殊	素養試題評量與探	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】

6/21~6/27	性質	菱形的判別。	三角形(如正三	究	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知
	1生貝		, ,	九	•	
(第三次定		2. 能理解長方形			3. 口頭回答(課本的隨	識內的重要詞彙的
期考)		的對角線性質與			堂練習)	意涵,並懂得如何
		長方形、正方形的	形)、特殊四邊形		4. 作業繳交	運用該詞彙與他人
		判別。	(如正方形、矩			進行溝通。
			形、平行四邊			【品德教育】
			形、菱形、箏			品 J1 溝通合作與
			形、梯形)和正			和諧人際關係。
			多邊形的幾何性			品 J8 理性溝通與
			質及相關問題。			問題解決。
						【性別平等教育】
						性 J4 認識身體自
						主權相關議題,維
						護自己與尊重他人
						的身體自權。
	第三次階段性評	2 1. 能認識等腰梯	s-IV-8 理解特殊	第三次資優數學階	1. 紙筆測驗 (數學段考	【閱讀素養教育】
	里	形,並理解其兩組	三角形(如正三	段性評量	精選、數學段考即時	閱 J3 理解學科知
		底角分別相等與	角形、等腰三角		通、課習段考複習卷)	識內的重要詞彙的
		兩條對角線等長	形、直角三角		2. 小組討論	意涵,並懂得如何
		的性質。	形)、特殊四邊形		3. 觀察	運用該詞彙與他人
第二十一		2. 能理解梯形兩	(如正方形、矩		4. 口頭回答 (課本的隨	進行溝通。
週		腰中點連線段的	形、平行四邊		堂練習)	【品德教育】
6/28~6/30		性質並解決相關	形、菱形、箏		5. 資料蒐集	品 J1 溝通合作與
		問題。	形、梯形)和正		6. 作業繳交	和諧人際關係。
			多邊形的幾何性			品 J8 理性溝通與
			質及相關問題。			問題決。
						【環境教育】
						環 J1 了解生物多
						水川 1 所工物多

		樣性及環境承載力
		的重要性。

- ◎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。
- ◎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。