臺南市立建興國民中學 114 學年度第一學期 九 年級 數學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

室的中立建兴		1 子 114 子	一尺分	子 <u>为_儿</u> 干級_	<u> </u>	生()	世班/■村秋班/				
教材版本		自約	编教材	實施. (班級/	- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A/B/C) 教學節數	每週(4)節,本學	期共(84)節			
課程目標		本冊學習表現包含數與量、空間與形狀,其各單元融入議題等、資訊—計算機、跨領域—科技、自然、綜合等,將數學與生活結合。第一單元教學中透過連比的卡牌附件讓學生可以利用分組方式玩數學並熟練求連比觀念,而第二、三單元的課程則加入操作式附件(利用對摺、摺紙與重心操作)的輔助,讓學生藉由操作觀察,增加學習動機與觀念理解,培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。課程目標為: 一、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。									
該學習階段 領域核心素	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										
					課程架構脈絡						
教學期程	單元	元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	望重點 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		章 (形與三角比 連比	4	1. 能了解連比與 連比例式的司子 並能用不同 中情況求出連比例 2. 能利用連比例 式解決相關應用 問題。	n-IV-4 理解比、 比例式、正比的 及比和連比的 義和推理,並能 運用到日常生活 的情境解決問 題。	N-9-1 連比:連比 的記錄;連比推 理;連比例式與相關 應用問題;涉及相關 離數值時使用 機協助計算。	1. 發表 2. 四頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳 5. 學習態度 6. 紙堂問答 7. 課堂問答	【閱讀素養教育】 別J3 理解要 實理更重量 實理更重量 實理 實 實 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是			

問題解決。

第二週 9/7~9/13	第1章相似形與三角比1-2比例線段	4	1. 三於的 2. 內線比性 1. 三於的 2. 內線比性質。 6. 內線比性質。 7. 內線比性質。 7. 內線比性質。	S-IV-6 理解平面 圖形相似道圖形知道圖形的 圖形的問題 與與 生活的問題。	S-9-3 不行線過程 平行線邊邊等行長一比利斯子 一時期等等的。 一個形必(邊線質比行線 一個形必(邊線質的 一個形必(是 一個形形) 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形 一個形	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 學署 5. 學筆測 6. 課 8. 實	【家自家【閱識意運進【品和品問【生的活進閒等思道家J2環的讀別的,該溝德 人理決教覺迷、食、上尋教探境影素理重並詞通教溝際阻決教覺迷、食、上尋會人 育科彙如他 作。通 活在促、關價決與及 】知的何人 與 與 中生 休係值之與及
第三週 9/14~9/20	第1章 相似形與三角比 1-2比例線段	4	1. 內線納爾 質別 是 一	s-IV-6 理解平面 圖形相似的圖形相如道圖形 解放,並其圖形相 似,並 解決 對 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則	S-9-3 平行線 線 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等	1. 發表 2. 小組互動 3. 平時上課表現 4. 作業繳度 5. 學習態度 6. 紙筆測驗 7. 報告 8. 課堂問答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知 動重要調算與 動力,並 實別 選用 數 實別 選用 數 一 一 一 一 一 一 一 一 人 一 人 一 人 一 人 一 人 一 人

			3. 能了解一直線		行;平行線截比例		品 J8 理性溝通與
			截三角形的兩邊 成比例線段時,		線段性質的應用。		問題解決。
			此截線會平行於				
			三角形的第三				
			邊。				
	第1章	4	1. 能了解三角形		S-9-1 相似形:平	1. 發表	【閱讀素養教育】
	相似形與三角比 1-2 比例線段、		雨邊中點連線必	圖形相似的意	面圖形縮放的意	2. 口頭討論	閱 J3 理解學科知
			平行於第三邊,且		義;多邊形相似的	3. 平時上課表現	識內的重要詞彙的
	1-3 相似多邊形		長度等於第三邊		意義;對應角相	4. 作業繳交	意涵,並懂得如何
			長的一半。	似,並能應用於	等;對應邊長成比	5. 學習態度	運用該詞彙與他人
			2. 能了解線段縮	解決幾何與日常	例。	6. 紙筆測驗	進行溝通。
			放的意義。	生活的問題。 S-IV-10 理解三	S-9-2 三角形的相	7. 課堂問答 8. 實測	【品德教育】
				S-1V-10	似性質:三角形的 相似判定(AA、	0. 貝 冽	品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。
				質,利用對應角	SAS、SSS);對應		品 J8 理性溝通與
				相等或對應邊成	邊長之比=對應高		問題解決。
				比例,判斷兩個	之比;對應面積之		1-1/2011/07
第四週				三角形的相似,	比=對應邊長平方		
9/21~9/27				並能應用於解決	之比;利用三角形		
				幾何與日常生活	相似的概念解應用		
				的問題。	問題;相似符號		
					(~) •		
					S-9-3 平行線截比		
					例線段:連接三角		
					形兩邊中點的線段		
					必平行於第三邊		
					(其長度等於第三		
					邊的一半);平行		
					線截比例線段性		
					質;利用截線段成		
					比例判定兩直線平		

第五週 9/28~10/4	第1章相似形與三角比1-3相似多邊形	4	1. 能对的 2. 邊 及 3. 邊 形	S-IV-6 相知後並幾的-1V形,等例角能何問理的圖圖應與題理的對應斷相於常 解意形形用日。解性應邊兩似解生平 經相於常 三 角成個,決活面	行線 S 平義意等例 S 似相 SA 邊之比之相問(;段 9 - 1 圖多;對 。 9 - 2 質判 S S S 比對應利概相。線的似縮形應邊 角三() = 應邊用念似截應形放相角長 形角 A ,對面長三解符比用:的似相成 的形、應高之方形用例。 意的 比 相的 應高之方形用	1. 發表 2. 可時 3. 平業 4. 作習 5. 學 5. 課 5. 課 6. 課 7.	【閱讀素養教育】 問題 問題 問題 問題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題
第六週 10/5~10/11 (第一次定期 考)	第1章 相似形與三角比 1-3 相似多邊形 (第一次段考)	4	1. 能判別兩個多 2. 能子解 AA (AAA) 相似性 質,一個 質, 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-6 制義縮似解生 S-角質相比三 6 似道其能何問 0 似用對則的 解意形形用日。解性應邊兩似 平 經相於常 三 角成個, 面 經相於常 三 角成個,	S-9-1 相紛	 3. 平	【閱讀素養教育】 閱 J 3 理要學問題

				ソル中田以知り			
				並能應用於解決	之比;利用三角形		
				幾何與日常生活	相似的概念解應用		
				的問題。	問題;相似符號		
					(~)。		
	第1章	4	1. 能了解 <i>SAS</i> 相	s-IV-6 理解平面	S-9-1 相似形:平	1. 發表	【閱讀素養教育】
	相似形與三角比		似性質,並以此判	圖形相似的意	面圖形縮放的意	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	1-3 相似多邊形		別兩個三角形是	義,知道圖形經	義;多邊形相似的	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
			否相似。	縮放後其圖形相	意義; 對應角相	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
			2. 能了解 SSS 相	似,並能應用於	等; 對應邊長成比	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			似性質,並以此	解決幾何與日常	例。	6. 學習態度	進行溝通。
			判別兩個三角形	生活的問題。	S-9-2 三角形的相	7. 紙筆測驗	【品德教育】
然 , vm			是否相似。	s-IV-10 理解三	似性質:三角形的	8. 報告	品 J1 溝通合作與
第七週				角形相似的性	相似判定(AA、	9. 蒐集資料	和諧人際關係。
10/12~10/18				質,利用對應角	SAS、SSS);對應	10. 課堂問答	品 J8 理性溝通與
				相等或對應邊成	邊長之比=對應高	11. 實測	問題解決。
				比例,判斷兩個	之比;對應面積之	,, ,	
				三角形的相似,	比=對應邊長平方		
				並能應用於解決	之比;利用三角形		
				幾何與日常生活	相似的概念解應用		
				的問題。	問題;相似符號		
					(~) •		
	第1章 相似形	4	1. 能了解相似三	s-IV-10 理解三	S-9-1 相似形:平	1. 發表	【閱讀素養教育】
	與三角比		角形中,對應邊長	角形相似的性	面圖形縮放的意	2. 口頭討論	閱 J3 理解學科知
	1-4 相似三角形		的比=對應高的	質,利用對應角	義;多邊形相似的	3. 平時上課表現	識內的重要詞彙的
	的應用與三角比		比與面積的比=	相等或對應邊成	意義; 對應角相	4. 作業繳交	意涵,並懂得如何
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		對應邊長的平方	比例,判斷兩個	等; 對應邊長成比	5. 學習態度	運用該詞彙與他人
第八週			比。	三角形的相似,	例。	6. 紙筆測驗	進行溝通。
10/19~10/25			2. 能利用三角形	並能應用於解決	S-9-2 三角形的相	7. 蒐集資料	【品德教育】
			的相似性質解決	幾何與日常生活	似性質:三角形的	8. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
			相關的問題,並	的問題。	相似判定(AA、	,	和諧人際關係。
			運用於生活中實		SAS、SSS);對應		品 J8 理性溝通與
			物的測量。		邊長之比=對應高		問題解決。
			1/4 4 4 1 / 4 王		一世 八一元 当 一日		1.1/2/11/1/

				1		1	
					之比; 對應面積之		
					比=對應邊長平方		
					之比;利用三角形		
					相似的概念解應用		
					問題;相似符號		
					(∼)∘		
	第1章 相似形	4	1. 能了解特殊直	s-IV-10 理解三	S-9-4 相似直角三	1. 發表	【閱讀素養教育】
	與三角比		角三角形(30°-	角形相似的性	角形邊長比值的不	2. 平時上課表現	閱 J3 理解學科知
	1-4 相似三角形		60°-90° 與 45°-	質,利用對應角	變性:直角三角形	3. 作業繳交	識內的重要詞彙的
	的應用與三角比		45°-90°)的邊長	相等或對應邊成	中某一銳角的角度	4. 學習態度	意涵,並懂得如何
			比。	比例,判斷兩個	決定邊長比值,該	5. 紙筆測驗	運用該詞彙與他人
			2. 能了解直角三	三角形的相似,	比值為不變量,不	6. 報告	進行溝通。
			角形的三角比與	並能應用於解決	因相似直角三角形	7. 蒐集資料	【品德教育】
			sinA · cosA ·	幾何與日常生活	的大小而改變;三	8. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
			tanA的意義,並	的問題。	內角為 30°,		和諧人際關係。
			解決生活中的問	s-IV-12 理解直	60°,90°其邊長比		品 J8 理性溝通與
			題。	角三角形中某一	記錄為「1:根號		問題解決。
<i>tt</i> 1				銳角的角度決定	3:2」;三內角為		
第九週				邊長的比值,認	45°, 45°, 90°其邊		
10/26~11/1				識這些比值的符	長比記錄為「1:		
				號,並能運用到	1:根號2」。		
				日常生活的情境	_		
				解決問題。			
				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。			
第十週	第1章 相似形	4	1. 能了解直角三	s-IV-10 理解三	S-9-4 相似直角三	1. 發表	【閱讀素養教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

11/2~11/8	與三角比	角形的三角比與	角形相似的性	角形邊長比值的不	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	1-4 相似三角形	sinA · cosA ·	質,利用對應角	變性:直角三角形	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
	的應用與三角比	tanA 的意義,並	相等或對應邊成	中某一銳角的角度	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
		解決生活中的問	比例,判斷兩個	決定邊長比值,該	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
		題。	三角形的相似,	比值為不變量,不	6. 學習態度	進行溝通。
			並能應用於解決	因相似直角三角形	7. 紙筆測驗	【品德教育】
			幾何與日常生活	的大小而改變;三	8. 報告	品 J1 溝通合作與
			的問題。	內角為 30°,	9. 課堂問答	和諧人際關係。
			s-IV-12 理解直	60°,90°其邊長比	10. 實測	品 J8 理性溝通與
			角三角形中某一	記錄為「1:根號		問題解決。
			銳角的角度決定	3:2」;三內角為		【生命教育】
			邊長的比值,認	45°, 45°, 90°其邊		生 J5 覺察生活中
			識這些比值的符	長比記錄為「1:		的各種迷思,在生
			號,並能運用到	1:根號2」。		活作息、健康促
			日常生活的情境			進、飲食運動、休
			解決問題。			閒娛樂、人我關係
			n-IV-9 使用計算			等課題上進行價值
			機計算比值、複			思辨,尋求解決之
			雜的數式、小數			道。
			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2章 圓形	4 1. 能了解圓、弦、	s-IV-14 認識圓	S-9-5 圓弧長與扇	1. 發表	【閱讀素養教育】
	2-1 點、線、圓	弧、弓形、圓心角	的相關概念(如	形面積:以π表	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
		的意義。	半徑、弦、弧、	示圓周率;弦、圓	3. 平時上課表現	識內的重要詞彙的
第十一週		2. 能了解扇形的	弓形等)和幾何	弧、弓形的意義;	4. 作業繳交	意涵,並懂得如何
11/9~11/15		意義並解決問題。	性質(如圓心	圓弧長公式; 扇形	5. 學習態度	運用該詞彙與他人
		3. 能了解點與圓	角、圓周角、圓	面積公式。	6. 紙筆測驗	進行溝通。
		的位置關係,並	内接四邊形的對	S-9-7 點、直線與	7. 報告	【品德教育】
		能以點到圓心的	角互補等),並	圓的關係:點與圓	8. 蒐集資料	品 J1 溝通合作與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			距離與半徑的大 小關係,判別圓 與點的位置關 係。	理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	的部部位交點的(心(分)的部部位交點的(小),直條(外)與不交切的,與不交切的,與不交切的,與不交切的,與不交切的,與不交切的,與不交切的,與此,與重重重重,與其一		和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【人權教育】 人 J6 正視社會中 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	第2章 圓形 2-1 點、線、圓	4	1. 圓切的 2. 線(1 垂點心等 3. 一的等形和 4. 心關能的線意能間) 直的到於能點兩與兩相能距性了位、義了有圓於連切圓了對切圓組等了的質解置點。解兩的圓線線的解此線外對的解意。真關、圓個切心。的半由圓段切邊性與與線係割。與質線與2)距。圓所長四長性致與與與線。切:必切圓離。外作相邊的。弦相與與線線,切:必切圓離。外作相邊的。弦相	的半弓性角內角理關概、等()與周月內角獨大等()與周邊內,與四月邊內,與四月邊內,與國內,與四月內,國內,與四十八十四,與一十四,與四十十四,國對一十四十四,	S-9;角要係對等S-圓的部部位交點的(心(分)9;與三;角長9-的位、)置、)連切到弦此圓心對之內補 點係關上直係切心垂性的距的角應間接; 、:係、與(、心直質垂)的角應間接; 、:係、與(、與直質垂)有圓的關邊線 線與內 的相於助切;線直性周度 形段 與圓	2. 口頭討論	【 閉 J3 理重董量進 【 B J4 解
第十三週	第2章 圓形	4	1. 能了解弦與弦	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性	1. 發表	【閱讀素養教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

						0 1 - 4	22 TO 24 - 42
11/23~11/29	2-1 點、線、圓		心距的意義與相	的相關概念(如	質:圓心角、圓周	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
(第二次定期	2-2 圓心角與圓		關性質。	半徑、弦、弧、	角與所對應弧的度	3. 平時上課表現	識內的重要詞彙的
考)	周角		2. 能了解弧的度	弓形等)和幾何	數三者之間的關	4. 作業繳交	意涵,並懂得如何
, ,			數、等圓心角對等	性質(如圓心	係;圓內接四邊形	5. 學習態度	運用該詞彙與他人
			弧、等圓心角對等	角、圓周角、圓	對角互補; 切線段	6. 紙筆測驗	進行溝通。
			弦、等弦對等弧的	内接四邊形的對	等長。	7. 報告	【品德教育】
			意義。	角互補等),並	S-9-7 點、直線與		品 J1 溝通合作與
			3. 能了解圓周角	理解弧長、圓面	圓的關係:點與圓		和諧人際關係。
			的意義,並能求	積、扇形面積的	的位置關係(內		品 J8 理性溝通與
			出圓周角的角	公式。	部、圓上、外		問題解決。
			度。		部);直線與圓的		
					位置關係(不相		
					交、相切、交於兩		
					點);圓心與切點		
					的連線垂直此切線		
					(切線性質);圓		
					心到弦的垂直線段		
					(弦心距)垂直平		
					分此弦。		
	第2章 圓形	4	1. 能了解圓周角	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性	1. 發表	【閱讀素養教育】
	2-2 圓心角與圓		的意義,並能求出	的相關概念(如	質:圓心角、圓周	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	周角		圓周角的角度。	半徑、弦、弧、	角與所對應弧的度	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
			2. 能了解半圓內	弓形等)和幾何	數三者之間的關	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
			的圓周角都是直	性質(如圓心	係; 圓內接四邊形	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
<i>tt</i> 1			角與平行線截等	角、圓周角、圓	對角互補;切線段	6. 學習態度	進行溝通。
第十四週			弧的性質與相關	內接四邊形的對	等長。	7. 紙筆測驗	【品德教育】
11/30~12/6			圓周角的應用。	角互補等),並		8. 報告	品 J1 溝通合作與
			3. 能了解圓內接	理解弧長、圓面		9. 課堂問答	和諧人際關係。
			四邊形的對角互	積、扇形面積的		10. 實測	品 J8 理性溝通與
			補。	公式。		24 " 4	問題解決。
			4. 能了解過圓外				【法治教育】
			一點作圓的切線				法 J8 認識民事、
			WI 1 - M 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				100000017

第十五週 12/7~12/13	第3章推理證明與三角形的心 3-1 推理證明	4	之線題 1. 「能果條結 2. 證理立證作之。能幾依,件論能明,完明 所證分目歩。 利開進成的 解證分目步。 用始而推寫 件明析所推 填學慢理作 克習慢幾。	S-圖義平射等解生 S-角質相比三並幾的IV-4 全知、仍並幾的-1相利或,形應與題理的圖轉持應與題理的對應斷相於常解意形、全用日。解性應邊兩似解生平 經鏡 於常 三 角成個,決活面 經鏡 於常 三 角成個,決活	S-9-11 證明的意 義:幾何推理(須 說明所依據的幾度);代數推理 (須說明所依據的 代數性質)。	1. 發表 2. 小口頭 3. 口頭 4. 平業繳 5. 學 4. 學 5. 學 8. 課 8. 課 9. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	刑本 関
第十六週 12/14~12/20	第3章 推理證明與 三角形的心 3-1 推理證明	4	1. 且行之下能的證明 解輔的是 是推了 以 所 , 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	射後仍保持全 等,並能應用於	S-9-11 證明的意 義:幾何推理(須 說明所依據的幾何 性質);代數推理 (須說明所依據的 代數性質)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆則 7. 課費問答 8. 實測	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解 理解 理事 重 重 重 重 重 重 重 量 量 量 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

			來推導出某些結 論。	明。			
第十七週 12/21~12/27 (12/22~12/24 戶外教育)	第3章 推理證明與 三角形的心 3-1 推理證明	4	1. 能利用簡單的 代數器明,已經確 完工確 完工確 以 是 上確 的 性 生 等 出 某 等 性 等 的 性 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	a-IV-1 理解並應 用符號及文字敘 述表達概念、運 算、推理及證 明。	S-9-11 證明的意 義:幾何推理(須 說明所依據的幾何 性質);代數推理 (須說明所依據的 代數性質)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆削簽 7. 課堂問答	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學學 意理解學詞類 意理所述 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第十八週 12/28~1/3	第3章 推理證明與 三角形的心 3-2三角形的心	4	1. 外為且等之人, 於題所之。 於題所之。 所的的三 解則的三 解則的主。 解則的主。 解則的主。 解則的主。 解則的, 解則的, 與解析, 解則, 與解析。 與 與 與 與 與 與 與 與	s-IV-11 理解三 角形重心、的意心的 和其相關性質。	S-9-8 三角形的 三角形的角形的角形的 三角形的 三角形;心脉,三角形的角形,心脉,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,则,	1. 發表 2. 小組互動 3. 平時上課表現 4. 作響態度 5. 學筆測驗 7. 報告	了 別 別 別 別 別 別 別 別 別 の の の の の の の の の の の の の
第十九週 1/4~1/10	第3章 推理證明與 三角形的心	4	1. 能利用外心的 性質求出相關的 角度問題。	s-IV-11 理解三 角形重心、外 心、內心的意義	S-9-8 三角形的外 心:外心的意義與 外接圓;三角形的	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	不生涯的願京 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知 識內的重要詞彙的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	3-2 三角形的心		2. 能了解三角形	和其相關性質。	外心到三角形的三	4. 作業繳交	意涵,並懂得如何
			內切圓的圓心稱		個頂點等距;直角	5. 學習態度	運用該詞彙與他人
			為三角形的內		三角形的外心即斜	6. 紙筆測驗	進行溝通。
			心,且內心至三		邊的中點。	7. 課堂問答	【品德教育】
			邊等距離。		S-9-9 三角形的內		品 J1 溝通合作與
					心:內心的意義與		和諧人際關係。
					內切圓;三角形的		品 J8 理性溝通與
					內心到三角形的三		問題解決。
					邊等距;三角形的		【性別平等教育】
					面積=周長x內切		性 J4 認識身體自
					圓半徑÷2;直角三		主權相關議題,維
					角形的內切圓半徑		護自己與尊重他人
					= (兩股和一斜		的身體自主權。
					邊) ÷2。		
	第3章	4	1. 能了解三角形	s-IV-11 理解三	S-9-9 三角形的內	1. 發表	【閱讀素養教育】
	推理證明與		的面積=內切圓	角形重心、外	心:內心的意義與	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	三角形的心		半徑X三角形的周	心、內心的意義	內切圓;三角形的	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
	3-2 三角形的心		長÷2。	和其相關性質。	內心到三角形的三	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
			2. 能了解直角三		邊等距;三角形的	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			角形的兩股和=		面積=周長x內切	6. 學習態度	進行溝通。
			斜邊長+內切圓		圓半徑÷2;直角三	7. 紙筆測驗	【品德教育】
第二十週			半徑×2。		角形的內切圓半徑	8. 報告	品 J1 溝通合作與
1/11~1/17			3. 能了解三角形		= (兩股和一斜	9. 課堂問答	和諧人際關係。
(第三次定期			的重心為三條中		邊) ÷2。		品 J8 理性溝通與
考)			線的交點。		S-9-10 三角形的		問題解決。
• /			4. 能了解三角形		重心:重心的意義		【環境教育】
			的重心到一頂點		與中線;三角形的		環 J1 了解生物多
			距離等於它到對		三條中線將三角形		樣性及環境承載力
			邊中點的兩倍。		面積六等份;重心		的重要性。
			5. 能了解三角形		到頂點的距離等於		
			的重心到三頂點		它到對邊中點的兩		
			的連線,將此三角		倍;重心的物理意		

	T				T	T	
			形面積三等分。		義。		
			6. 能了解三角形				
			的三中線將三角				
			形分割成六個等				
			面積的小三角				
			形。				
	第3章	4	1. 能了解三角形	s-IV-11 理解三	S-9-10 三角形的	1. 發表	【閱讀素養教育】
	推理證明與		的重心到三頂點	角形重心、外	重心:重心的意義	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	三角形的心		的連線,將此三角	心、內心的意義	與中線;三角形的	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
	3-2 三角形的心		形面積三等分。	和其相關性質。	三條中線將三角形	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
			2. 能了解三角形		面積六等份;重心	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			的三中線將三角		到頂點的距離等於	6. 學習態度	進行溝通。
労っし 油			形分割成六個等		它到對邊中點的兩	7. 紙筆測驗	【品德教育】
第二十一週			面積的小三角		倍;重心的物理意	8. 報告	品 J1 溝通合作與
1/18~1/20			形。		義。	9. 課堂問答	和諧人際關係。
						10. 實測	品 J8 理性溝通與
							問題解決。
							【環境教育】
							環 J1 了解生物多
							樣性及環境承載力
							的重要性。

臺南市立建興國民中學 114 學年度第二學期 <u>九</u>年級<u>數學</u>領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

實施年級

教材版本	自	編教材	實施年級 (班級/組別)	九平級 A/B/C	教學節數	每週(4)節,本	學期共(72)節					
課程目材	本冊學習表現包含函數、空間與形狀、資料與不確定性,其各單元適時融入議題—生涯規劃教育(哪一種行業收入是前段班)等,資訊—計算機、繪製二次函數、繪製盒狀圖等,跨領域—科技、自然、綜合等,將數學的學習與生活結合。第一單元教學中透過噴水池的噴泉弧線引出學生學習二次函數的動機,第二單元加入很多生活中實際的統計數據練習計算相關的統計數據以繪出盒狀圖,第三單元的課程則加入操作式附件(各角錐的展開圖)的輔助,讓學生藉由操作觀察,增加學習動機與觀念理解,培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。課程目標為: 一、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 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。											
該學習階	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			•			舌中。 賈值,並能用以執行數學					
領域核心素		战統計資料的基本 肯從證據討論與B	、特徵。 【思事情的態度,提出·	合理的論述,並能和	他人進行理性流	講通與合作。						
			課	程架構脈絡								
h. 63 H. A.	111 - h. > - e. h. > -	- L	77 - 17	學習重點		評量方式	融入議題					
教學期程	單元與活動名稱	節數學	習目標學習	表現 學習	国內容	(表現任務)	實質內涵					
第一週 2/8~2/14	第1章 二次函 4 1.能由具體情境 要 f-IV-2 理解二次 函數的 意義: 二次函數的 意義: 二次函數的 意義: 二次函數的 意義: 二次函數的 意義: 二次函數的 意義; 具體情境中 3.口頭討論 識內的重要詞彙的											
(2/11 開	數的圖形											
學)		式。 數關係。										
2/11-13 調		6. 學習態度										
整於 1/21-						課堂問答	品 J1 溝通合作與					

九年級

23 上課	(Y) 上(同刊 正/□ 臣						和諧人際關係。 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
第二週	春節放假	0					家庭的影響。
2/15~2/21							
(14-20 日 春節)							
第三週2/22~2/28	第1章 二次函數 1-1 簡易二次函數的圖形	4	1. 數化 1. 數化 1. 數化 1. 數數 2. 繪形的大點 2. 繪形的大點 2. 繪形的大點 3. 一個 2. 會形的 3. 一個 3. 一個 3. 一個 3. 一個 4. 一個 5. 一 5.	函數的意義,並 能描繪二次函數 的圖形。 f-IV-3 理解二次 函數的標準式, 熟知開口方向、 款知開頂點、 大小、類	F-9-1 : ; 兩係2 與的稱點向最; y-1 : ; 兩係2 與的稱點向最; y-1 : ; 兩條2 與的稱數境次,數二詞點點口最一樣, y-1 於 就高的的的中函的中函的次,、向小 y-1 是 鉛圖的的中函的中函的次,、向小 y-1 是 鉛圖	1. 發表 2. 3. 4. 5. 6. 學紙報 動論 4. 9. 4. 4. 4. 4. 5. 6. 9. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	【閱識意運進【品和品問題 讀者 類 J 3 的,該 講者 數 到 3 的,該 清 2 1 人

第四週 3/1~3/7	第1章 二次函 數 1-2 二次函數圖 形與極值	1. 能繪 y = ax² + k 的 = ax² = ax = ax	f-IV-3 理解二次 函數的標準式向標準式向 以下 以下 的 以下 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	形 ² +關二與一形數對低口、)、(不過、線與水係次最一個的, 10)。 (我們一個的, 10)。 (我們一個的, 10)。 (我們一個的, 10)。 (我們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們們	1. 發表 2. 可時 3. 平 # # # # # # # # # # # # # # # # # #	【閱識意運進【品和品問【家自家 閱了3的,該溝德 滿門
第五週 3/8~3/14	第1章 二次函 4 數 1-2二次函數圖形 與極值	1. 能繪製形如 $y=$ $a(x-h)^2$ 的二次 函數圖形,並了解 其圖形可由平移 $y=ax^2$ 的圖形,使得 頂點由 $(0,0)$ 两	f-IV-3 理解二次 函數的標準式,	F-9-2 二次函 三二次函 三二次函 三二次函 三二,三二次函 三二二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,三二,	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗	【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。 【品德教育】

		得	2 0	大小、頂點、對	值);描繪 y=	8. 報告	品 J1 溝通合作與
		2.	能了解如 $y=a$	稱軸與極值等問	$ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y$	9. 課堂問答	和諧人際關係。
		($(x-h)^2$ 的二次函	題。	$=a(x-h)^2 \cdot y=$	10. 實測	品 J8 理性溝通與
		婁	1. 圖形的開口方		$a(x-h)^{2}+k$ 的		問題解決。
		白	1、開口大小、最		圖形;對稱軸就是		
		启	5(低)點與對稱		通過頂點(最高		
		車	•		點、最低點)的鉛		
		3.	能繪製形如 y=		垂線; $y=ax^2$ 的圖		
		a	$(x-h)^2+k$ 的二		形與 $y=a(x-h)$		
		汝	、函數圖形,並了		2+16的圖形的平移		
		解	4 其圖形可由平		關係;已配方好之		
		移	$S_{y}=ax^{2}$ 的圖形,		二次函數的最大值		
		使	沒得頂點由(0,		與最小值。		
		0) 移至 (h, k)				
		र्गा	得。				
		4.	能由二次函數				
		的]圖形中,找出				
			數的最大值與				
		取	小值。				
	第2章 統計與		能利用較理想	, ,	D-9-1 統計數據的	1. 發表	【閱讀素養教育】
	機率		2.的資料說明常		分布:全距;四分	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	2-1 四分位數與		」的百分位數,來	•	位距;盒狀圖。	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
	盒狀圖		B.識一筆或一組			4. 平時上課表現	意涵 ,並懂得如何
		-	料在所有資料			5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
第六週			'的位置。	似值問題,並能		6. 學習態度	進行溝通。
3/15~3/21			能認識第1、2、			7. 紙筆測驗	【品德教育】
0/10/0/21			四分位數。	產生誤差。		8. 報告	品 J1 溝通合作與
			能認識全距與	d-IV-1 理解常用		9. 課堂問答	和諧人際關係。
		<u> </u>	7分位距。	統計圖表,並能		10. 實測	品 J8 理性溝通與
				運用簡單統計量			問題解決。
				分析資料的特性			
				及使用統計軟體			

	1-			的資訊表徵,與			
				人溝通。			
第七週 3/22~3/28	第2章 統計與機率 2-1 四分位數與 盒狀圖	4	1.少別分適資之料值數四數圖能特別料全述程值數分、分值會料能中、分值會數分、時期分別的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的對於的	n-IV-9 使用計算 機計算數式等比式等的 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可以 可 的 可 的	D-9-1 統計數據的 分布:全距;四分 位距;盒狀圖。	1. 發表 2. 公 3. 平 4. 作 4. 作 4. 作 4. 學 5. 學 5. 學 5. 與 6. 報 5. 報 5. 数 6. 報 5. 数 6. 我 5. 数 6. 我 5. 数 6. 我 5. 数 6. 3 7. 8 8. 3 8. 3 9. 3 9. 3 9. 3 9. 3 9. 3 9. 3 9. 3 9	【閱讀素養教育】 閱了 到了 到了 到的,該 選用行品 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
第八週 3/29~4/4 (第一次定 期考) (4/3-4/6日) 清明連假	第2章 統計與 機率 2-2 機率 (第一次段考)	4	1. 能進行簡單的 試驗以了解抽樣 的不確定性、隨機 性質等初步概念。 2. 能以具體情境 介紹機率的概 念。	d-IV-2 理解機率	D-9-2 認識機	1. 發表 2. 小銀互動 3. 小頭討論 4. 平時上課表現 5. 作習態度 7. 樂學則驗 8. 報告 9. 蒐集資料 10. 課則 11. 實測	不 閱 请養學 请理 看 到 3 1 3 1 3 5 5 4 4 5 5 6 6 6 7 7 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				T	T		T
							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3章 立體圖	4	1. 能知道正方體、	s-IV-15 認識線	S-9-12 空間中的	1. 發表	【閱讀素養教育】
	形		長方體的頂點、面	與線、線與平面	線與平面:長方體	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
	3-1 角柱與圓柱		與稜邊的組合,並	在空間中的垂直	與正四面體的示意	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
			知道它們的展開	關係和平行關	圖,利用長方體與	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
			圖 。	係。	正四面體作為特	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
			2. 能了解線與平	s-IV-16 理解簡	例,介紹線與線的	6. 學習態度	進行溝通。
			面、平面與平面的	單的立體圖形及	平行、垂直與歪斜	7. 紙筆測驗	【品德教育】
			垂直與平行。	其三視圖與平面	關係,線與平面的	8. 報告	品 J1 溝通合作與
			3. 能了解正 11 角柱		垂直與平行關係。	9. 蒐集資料	和諧人際關係。
			的頂點、面與稜邊	算立體圖形的表	S-9-13 表面積與	10. 課堂問答	品 J8 理性溝通與
			的組合,並知道它	面積、側面積及	體積:直角柱、直	11. 實測	問題解決。
			們的展開圖,計算	體積。	圓錐、正角錐的展		【家庭教育】
第九週			其體積與表面積。	<i>/_ //</i>	開圖;直角柱、直		家 J2 探討社會與
4/5~4/11			4. 能了解圓柱的		圓錐、正角錐的表		自然環境對個人及
			展開圖,並知道它		面積;直角柱的體		家庭的影響。
			們的展開圖,計算		積。		7-//C 7 49 B
			其體積與表面積。				
			5. 能了解長方體				
			表面上兩點的最				
			短距離。				
			6. 能了解複合立				
			體圖形是由基本				
			立體圖形組合而				
			成,並計算其體				
			積與表面積。				
第十週	第3章 立體圖	4	1.能了解正 11 角錐	s-IV-16 理解簡	S-9-13 表面積與	1. 發表	【閱讀素養教育】
カイ型 4/12~4/18	形 工	-	的頂點、面、稜邊	單的立體圖形及	體積:直角柱、直	2. 小組互動	閱 J3 理解學科知
4/14~4/18	<i>'</i> V		四次四 四 夜迈	一十四世四四八人	旭识 且月红 且	1. 7. 洒 工 刦	加加工作于广风

	3-2 角錐與圓錐	的組合,並知道它	其三視圖與平面	圓錐、正角錐的展	3. 口頭討論	識內的重要詞彙的
		們的展開圖,計算	展開圖,並能計	開圖;直角柱、直	4. 平時上課表現	意涵,並懂得如何
		其表面積。	算立體圖形的表	圆錐、正角錐的表	5. 作業繳交	運用該詞彙與他人
		2. 能了解圓錐的	五程	面積;直角柱的體	5. 作来	進行溝通。
		展開圖,並計算	型價、例 型 價 及 一 體積。	直侧 ,且户位的短 精。	7. 紙筆測驗	(品德教育)
			短視 0	有		
		其表面積。			8. 報告	品JI 溝通合作與
					9. 課堂問答	和諧人際關係。
					10. 實測	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
	1 17 41 22 11 1- 110	1 11 4 17 14 17 17		N 7 0 1 4 1 1 1	1 2 1 111	家庭的影響。
	拓展數學的無限 4	1. 能透過蜥蜴拼		N-7-9 比與比例	1. 分組討論	【閱讀素養教育】
	視野	圖了解正六邊形		式:比;比例式;	2. 口頭回答	閱 J3 理解學科知
	數學好好玩	的切補變化。	學符號表徵生活	正比; 反比; 相關	3. 觀察	識內的重要詞彙的
		2. 能透過簡易摺		之基本運算與應用		意涵,並懂得如何
		紙了解畢氏定理。		問題,教學情境應		運用該詞彙與他人
		3. 能透過一刀剪		以有意義之比值為		進行溝通。
		的實作了解圖形		例。		【品德教育】
		的對稱。	與公差或公比計	S-7-1 簡單圖形與		品 J1 溝通合作與
第十一週		4. 能認識各種折	算其他各項。	幾何符號:點、		和諧人際關係。
4/19~4/25		扣花招背後隱藏	s-IV-1 理解常用	線、線段、射線、		品 J8 理性溝通與
4/19~4/23		的大學問。	幾何形體的定	角、三角形與其符		問題解決。
		5. 能了解結帳櫃	義、符號、性	號的介紹。		
		台排隊規則對整	質,並應用於幾	D-7-1 統計圖表:		
		體等待時間的影	何問題的解題。	蒐集生活中常見的		
		響。	d-IV-1 理解常用	數據資料,整理並		
		6. 能透過生日是	統計圖表,並能	繪製成含有原始資		
		星期幾遊戲了解	運用簡單統計量	料或百分率的統計		
		數字的規律。	分析資料的特性	圖表:直方圖、長		
		7. 能透過猜數字	及使用統計軟體	條圖、圓形圖、折		

		知說謊遊戲了解	的資訊表徵,與	線圖、列聯表。遇		
		編碼理論。	人溝通。	到複雜數據時可使		
			., -	用計算機輔助,教		
				師可使用電腦應用		
				軟體演示教授。		
	拓展數學的無限 4	1. 認識數學的戀	a-IV-4 理解二元	A-7-1 代數符號:	1. 分組討論	【閱讀素養教育】
	視野	愛觀。	一次聯立方程式	以代數符號表徵交	2. 口頭回答	閱 J3 理解學科知
	數學國際觀	2. 認識數學的探	及其解的意義,	换律、分配律、結	3. 觀察	識內的重要詞彙的
		索之旅。	並能以代入消去	合律;一次式的化		意涵 ,並懂得如何
		3. 認識大數據統	法與加減消去法	簡及同類項;以符		運用該詞彙與他人
		計的概念。	求解和驗算,以	號記錄生活中的情		進行溝通。
		4. 了解記數與數	及能運用到日常	境問題。		【品德教育】
		列。	生活的情境解決	A-7-4 二元一次聯		品 J1 溝通合作與
		5. 了解二元一次	問題。	立方程式的意義:		和諧人際關係。
		方程式在生活的	a-IV-5 認識多項	二元一次方程式及		品 J8 理性溝通與
第十二週		應用。	式及相關名詞,	其解的意義; 具體		問題解決。
4/26~5/2		6. 了解代數與乘	並熟練多項式的	情境中列出二元一		
		法公式。	四則運算及運用	次方程式;二元一		
			乘法公式。	次聯立方程式及其		
			a-IV-6 理解一元	解的意義;具體情		
			二次方程式及其	境中列出二元一次		
			解的意義,能以	聯立方程式。		
			因式分解和配方	A-7-5 二元一次聯		
			法求解和驗算,	立方程式的解法與		
			並能運用到日常	應用:代入消去		
			生活的情境解決	法;加減消去法;		
			問題。	應用問題。		
	拓展數學的無限 4	1. 能透過動畫了	s-IV-5 理解線對	S-7-1 簡單圖形與	1. 分組討論	【閱讀素養教育】
第十三週	視野	解二維空間。	稱的意義和線對	幾何符號:點、	2. 口頭回答	閱 J3 理解學科知
5/3~5/9	空間與維度	2. 能透過動畫了	稱圖形的幾何性	線、線段、射線、	3. 觀察	識內的重要詞彙的
0/0 0/0		解三維空間。	質,並能應用於	角、三角形與其符		意涵,並懂得如何
		3. 能透過動畫了	解決幾何與日常	號的介紹。		運用該詞彙與他人

			47 - W - 19	1 7 11 111 115	070-199.		いん ノー いせ いフ
			解四維空間。	生活的問題。	S-7-2 三視圖:立		進行溝通。
				s-IV-16 理解簡	體圖形的前視圖、		【品德教育】
				單的立體圖形及	上視圖、左(右)		品 J1 溝通合作與
				其三視圖與平面	視圖。立體圖形限		和諧人際關係。
				展開圖,並能計	制內嵌於 3x3x3 的		品 J8 理性溝通與
				算立體圖形的表	正方體且不得中		問題解決。
				面積、側面積及	空。		
				體積。			
	拓展數學的無限	4	1. 能透過演講認	a-IV-1 理解並應	N-7-8 科學記號:	1. 分組討論	【閱讀素養教育】
	視野		識數學發現與發	用符號及文字敘	以科學記號表達正	2. 口頭回答	閱 J3 理解學科知
	大師談數學		明的區別。	述表達概念、運	數,此數可以是很	3. 觀察	識內的重要詞彙的
第十四週			2. 能透過演講認		大的數(次方為正		意涵,並懂得如何
			識如何將數學作		整數),也可以是		運用該詞彙與他人
5/10~5/16			為一種語言。		很小的數(次方為		進行溝通。
(第二次定			3. 能透過演講了		負整數)。		【品德教育】
期考)			解生物中處處可		/ L X/		品 J1 溝通合作與
			見數學。				和諧人際關係。
			7034-1				品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	數學	4	1. 藉由解題運用	a-IV-1 理解並應	N-7-8 科學記號:	1. 分組競賽	【閱讀素養教育】
	数子 密室逃脫	4	所學過的數學知	用符號及文字敘	以科學記號表達正	1. 力紅炕貨	閱 J3 理解學科知
	伍主之 加		識	述表達概念、運	數,此數可以是很		識內的重要詞彙的
			2. 透過小組合作	算、推理及證	大的數(次方為正		意涵,並懂得如何
			完成任務	明。			運用該詞彙與他人
			元风任粉	477 0			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
第十五週					很小的數(次方為		進行溝通。
5/17~5/23					負整數)。		【品德教育】
					D-7-1 統計圖表:		品 J1 溝通合作與
					蒐集生活中常見的		和諧人際關係。
					數據資料,整理並		品 J8 理性溝通與
					繪製成含有原始資		問題解決。
					料或百分率的統計		
					圖表:直方圖、長		

					條圖、圓形圖、折			
					線圖、列聯表。遇			
					到複雜數據時可使			
					用計算機輔助,教			
					師可使用電腦應用			
					軟體演示教授。			
	數學	4	1. 透過立體書了	n-IV-7 辨識數列	N-7-9 比與比例	1.	影片觀賞	【閱讀素養教育】
	彈跳卡片		解空間概念。	的規律性,以數	式:比;比例式;	2.	課程討論	閱 J3 理解學科知
			2. 藉由立體書的	學符號表徵生活	正比; 反比; 相關	3.	實作成果	識內的重要詞彙的
			機關運用對稱等	中的數量關係與	之基本運算與應用			意涵,並懂得如何
			數學概念。	規律,認識等差	問題,教學情境應			運用該詞彙與他人
				數列與等比數	以有意義之比值為			進行溝通。
第十六週				列,並能依首項	例。			【品德教育】
5/24~5/30				與公差或公比計	S-7-1 簡單圖形與			品 J1 溝通合作與
				算其他各項。	幾何符號:點、			和諧人際關係。
				s-IV-1 理解常用	線、線段、射線、			品 J8 理性溝通與
				幾何形體的定	角、三角形與其符			問題解決。
				義、符號、性	號的介紹。			
				質,並應用於幾				
				何問題的解題。				
	數學	4	1 複習指數符	n-IV-7 辨識數列	N-7-9 比與比例	1.	影片觀賞	【閱讀素養教育】
	書的出版		號.。	的規律性,以數	式:比;比例式;	2.	課程討論	閱 J3 理解學科知
			2. 透過書的台數	學符號表徵生活	正比;反比;相關	3.	實作成果	識內的重要詞彙的
			與折數複習因數	中的數量關係與	之基本運算與應用			意涵,並懂得如何
			與倍數。	規律,認識等差	問題,教學情境應			運用該詞彙與他人
第十七週			3. 讓學生了解書	數列與等比數	以有意義之比值為			進行溝通。
5/31~6/6			籍印刷的流程。	列,並能依首項	例。			【品德教育】
			4. 藉由實際操作	與公差或公比計	S-7-1 簡單圖形與			品 J1 溝通合作與
			製作小書。	算其他各項。	幾何符號:點、			和諧人際關係。
				s-IV-1 理解常用	線、線段、射線、			品 J8 理性溝通與
				幾何形體的定	角、三角形與其符			問題解決。
				義、符號、性	號的介紹。			

7, 7 , 11	が生(神金) <u>黄</u> 「								
				質,並應用於幾					
				何問題的解題。					
	數學	4	1. 從實作中找到	n-IV-7 辨識數列	N-7-9 比與比例	1.	影片觀賞		閱讀素養教育】
	數學摺紙遊戲		解決問題的方法。	的規律性,以數	式:比;比例式;	2.	課程討論	閱	J3 理解學科知
			2. 從折紙中了解	學符號表徵生活	正比; 反比; 相關	3.	實作成果	識	內的重要詞彙的
			學習數學的樂	中的數量關係與	之基本運算與應用	4.	分組競賽	意	函,並懂得如何
			趣。	規律,認識等差	問題,教學情境應			運	用該詞彙與他人
				數列與等比數	以有意義之比值為			進	行溝通。
第十八週				列,並能依首項	例。			[,	品德教育】
6/7~6/13				與公差或公比計	S-7-1 簡單圖形與			品	J1 溝通合作與
				算其他各項。	幾何符號:點、			和	諧人際關係。
				s-IV-1 理解常用	線、線段、射線、			品	J8 理性溝通與
				幾何形體的定	角、三角形與其符			問力	題解決。
				義、符號、性	號的介紹。				
				質,並應用於幾					
				何問題的解題。					
	數學	4	1. 從實作中找到	n-IV-7 辨識數列	N-7-9 比與比例	1.	影片觀賞		閱讀素養教育】
	數學摺紙遊戲		解決問題的方法。	的規律性,以數	式:比;比例式;	2.	課程討論	閱	J3 理解學科知
			2. 從折紙中了解	學符號表徵生活	正比; 反比; 相關	3.	實作成果	識	內的重要詞彙的
			學習數學的樂	中的數量關係與	之基本運算與應用	4.	分組競賽	意	函,並懂得如何
			趣。	規律,認識等差	問題,教學情境應			運	用該詞彙與他人
				數列與等比數	以有意義之比值為			進	行溝通。
第十九週				列,並能依首項	例。			[,	品德教育】
6/14~6/20				與公差或公比計	S-7-1 簡單圖形與				J1 溝通合作與
				算其他各項。	幾何符號:點、			和	諧人際關係。
				s-IV-1 理解常用	線、線段、射線、			ㅁ	J8 理性溝通與
				幾何形體的定	角、三角形與其符				題解決。
				義、符號、性	號的介紹。				
				質,並應用於幾					
				何問題的解題。					

[◎]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。