臺南市立成功國民中學 114 學年度第一學期 九年級 數學 領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林版	, ,	施年級 級/組別)	九年級	教學節數	安週 每週	(4)節,本學期共(8	4)節				
	本冊學習表現包含數	與量、	空間與形狀	, 其各單元融	∖議題−戶外(	單車)等、資訊—言	十算機、跨領域—科技	<ul><li>人自然、綜合</li></ul>				
	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	元數學並熟練求連比鸛	念,而第二、				
	三單元的課程則加入	操作式	附件(利用的	對摺、摺紙與 1	重心操作)的輔	助,讓學生藉由操作	乍觀察,增加學習動機	<b>逸與觀念理解</b> ,				
	培養好奇心、探索力	、思考	力、判斷力兵	與行動力。								
	課程目標為:											
課程目標		習的機	會,培育學生	生探索數學的作	言心與正向態度	0						
, ,	二、培養好奇心及觀	-、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。										
	- 7 - 7 - 7 - 7	、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。										
	- 7 7.											
		口、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 L、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。										
	五、培養日常生活應 六、培養學生欣賞數				•							
	數-J-A1 對於學習數					仁进汤,并此均公息	组座田圦口尚上江山。					
	數-J-A1 對於字音數 數-J-A2 具備有理數	• .•					,					
<b>斗 饒 羽 叶 :                                </b>	想像情境中,分析太				17 mar 17 fe 20	2000 1 100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	C) NIP III E E E	7.27				
該學習階段 領域核心素	▲   數-J-B1 具備處理代						范圍內,以數學語言表	:述平面與空間				
(大)の人が、	的基本關係和性質。	-					C bu 63 、 丛					
	數-J-B3 具備辨認藝 數-J-C1 具備從證據											
	数 3 01 六阴似啞隊	u) m <del>) 、</del>	久心于 用 切 ;	課程架材		作的人连行在任何	<u> </u>					
				w(c/2)(c/4		羽 千咖.						
教學期程	單元與活動名稱	節數	學羽	3目標	字 	習重點	評量方式	融入議題				
<b>双子</b> 州任	干儿兴心切石鸺	即数	子自	日 口 1亦	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵				
第一週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解連	連比與連比例	n-IV-4 理解	N-9-1 連比:	口頭討論	【閱讀素養				
	1-1 連比		式的意義,	,並能由不同	比、比例式、	E 連比的記錄;	平時上課表現	教育】				

			的條件情況求出連比。	比、反比和連比	連比推理;連	課堂問答	閱 J3 理解學
			2. 能利用連比例式解決	的意義和推理,	比例式;及其		科知識內的
			相關應用問題。	並能運用到日常	基本運算與相		重要詞彙的
				生活的情境解決	關應用問題;		意涵,並懂
				問題。	涉及複雜數值		得如何運用
					時使用計算機		該詞彙與他
					協助計算。		人進行溝
							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。
							【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	第1章 相似形與三角比	4	1. 能知道等高的三角	s-IV-6 理解平	S-9-3 平行線	口頭討論	【閱讀素養
	1-2 比例線段		形,面積比等於其對應	面圖形相似的意	截比例線段:	平時上課表現	教育】
			底邊長的比。	義,知道圖形經	連接三角形兩	學習態度	閱 J3 理解學
			2. 能了解三角形內平行	縮放後其圖形相	邊中點的線段	課堂問答	科知識內的
			一邊的直線,截另兩邊	似,並能應用於	必平行於第三		重要詞彙的
			成比例線段與相關性	解決幾何與日常	邊(其長度等		意涵,並懂

		質。	生活的問題。	於第三邊的一 半);平行線		得如何運用 該詞彙與他
				1 1 7 7 1 11 11		= 44. = 51 (192" 13/17. 14/7.
				截比例線段性		人進行溝
				質;利用截線		通。
				段成比例判定		【品德教
						育】
				兩直線平行;		
				平行線截比例		品JI 溝通合
				線段性質的應		作與和諧人
				用。		際關係。
						品 J8 理性溝
						通與問題解
						决。
						【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。
第三週	第1章 相似形與三角比 4	1. 能了解三角形內平行	s-IV-6 理解平	S-9-3 平行線		【閱讀素養
	1-2 比例線段	一邊的直線,截另兩邊		截比例線段:	學習態度	教育】
		成比例線段與相關性		連接三角形雨	紙筆測驗	閱 J3 理解學
		754 7 5 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15		11.0 H	課堂問答	24 00 12/41

		CE CE	14.17.14.14.19.11.11			A.1 1 11/2 1- 11
		質。	縮放後其圖形相	邊中點的線段		科知識內的
		2. 能利用平行線截比例	似,並能應用於	必平行於第三		重要詞彙的
		線段的性質解決相關應	解決幾何與日常	邊(其長度等		意涵,並懂
		用問題。	生活的問題。	於第三邊的一		得如何運用
		3. 能了解一直線截三角		半);平行線		該詞彙與他
		形的兩邊成比例線段		截比例線段性		人進行溝
		時,此截線會平行於三		質;利用截線		通。
		角形的第三邊。		段成比例判定		【品德教
				雨直線平行;		育】
				平行線截比例		品 J1 溝通合
				線段性質的應		作與和諧人
				用。		際關係。
						品 J8 理性溝
						通與問題解
						決。
第四週 第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解三角形雨邊中	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似		【閱讀素養
1-2 比例線段、1-3 相		點連線必平行於第三	面圖形相似的意	形:平面圖形	學習態度	教育】
似多邊形		邊,且長度等於第三邊	義,知道圖形經	縮放的意義;	紙筆測驗	閱 J3 理解學
		長的一半。	縮放後其圖形相	多邊形相似的	課堂問答	科知識內的
		2. 能了解線段縮放的意	似,並能應用於	意義; 對應角		重要詞彙的
		義。	解決幾何與日常	相等;對應邊		意涵,並懂
			生活的問題。	長成比例。		得如何運用
			s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形		該詞彙與他
			角形相似的性	的相似性質:		人進行溝
			質,利用對應角	三角形的相似		通。
			相等或對應邊成	判定(AA、		【品德教
			比例,判斷兩個	SAS \ SSS) ;		育】
			三角形的相似,	對應邊長之比		品 J1 溝通合
			並能應用於解決	=對應高之		作與和諧人

				幾何與日常生活	比; 對應面積		際關係。
				的問題。	之比=對應邊		品 J8 理性溝
					長平方之比;		通與問題解
					利用三角形相		決。
					似的概念解應		
					用問題;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		
					兩直線平行;		
					平行線截比例		
					線段性質的應		
					用。		
第五週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解多邊形縮放的	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似		【閱讀素養
	1-3 相似多邊形		意義。	面圖形相似的意	形:平面圖形	學習態度	教育】
			2. 能了解兩個多邊形相	義,知道圖形經	縮放的意義;	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			似的意義及符號的使	縮放後其圖形相	多邊形相似的	課堂問答	科知識內的
			用。	似,並能應用於	意義; 對應角		重要詞彙的
			3. 能判別兩個多邊形是	解決幾何與日常	相等;對應邊		意涵,並懂
			否相似。	生活的問題。	長成比例。		得如何運用

				s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形		該詞彙與他
				角形相似的性	的相似性質:		人進行溝
				質,利用對應角	三角形的相似		通。
				相等或對應邊成	判定(AA、		【品德教
				比例,判斷兩個	SAS · SSS) ;		育】
				三角形的相似,	對應邊長之比		品 J1 溝通合
				並能應用於解決	=對應高之		作與和諧人
				幾何與日常生活	比; 對應面積		際關係。
				的問題。	之比=對應邊		品 J8 理性溝
					長平方之比;		通與問題解
					利用三角形相		決。
					似的概念解應		
					用問題;相似		
					符號(~)。		
第六週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能判別兩個多邊形是	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似	平時上課表現	【閱讀素養
	1-3 相似多邊形		否相似。	面圖形相似的意	形:平面圖形	作業繳交	教育】
			2. 能了解 AA (AAA) 相	義,知道圖形經	縮放的意義;	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			似性質,並以此判別兩	縮放後其圖形相	多邊形相似的		科知識內的
			個三角形是否相似。	似,並能應用於	意義; 對應角		重要詞彙的
				解決幾何與日常	相等;對應邊		意涵,並懂
				生活的問題。	長成比例。		得如何運用
				s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形		該詞彙與他
				角形相似的性	的相似性質:		人進行溝
				質,利用對應角	三角形的相似		通。
				相等或對應邊成	判定(AA、		【品德教
				比例,判斷兩個	SAS \ SSS) ;		育】
				三角形的相似,	對應邊長之比		品 J1 溝通合
				並能應用於解決	=對應高之		作與和諧人
				幾何與日常生活	比;對應面積		際關係。

				的問題。	之比=對應邊		品 J8 理性溝
					長平方之比;		通與問題解
					利用三角形相		決。
					似的概念解應		
					用問題;相似		
					符號(~)。		
第七週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解 <i>SAS</i> 相似性	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似	平時上課表現	【閱讀素養
	1-3 相似多邊形(第一次		質,並以此判別兩個三	面圖形相似的意	形:平面圖形	作業繳交	教育】
	段考)		角形是否相似。	義,知道圖形經	縮放的意義;	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			2. 能了解 SSS 相似性	縮放後其圖形相	多邊形相似的	實測	科知識內的
			質,並以此判別兩個三	似,並能應用於	意義; 對應角		重要詞彙的
			角形是否相似。	解決幾何與日常	相等;對應邊		意涵,並懂
				生活的問題。	長成比例。		得如何運用
				s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形		該詞彙與他
				角形相似的性	的相似性質:		人進行溝
				質,利用對應角	三角形的相似		通。
				相等或對應邊成	判定 (AA、		【品德教
				比例,判斷兩個	SAS \ SSS) ;		育】
				三角形的相似,	對應邊長之比		品 J1 溝通合
				並能應用於解決	=對應高之		作與和諧人
				幾何與日常生活	比;對應面積		際關係。
				的問題。	之比=對應邊		品 J8 理性溝
					長平方之比;		通與問題解
					利用三角形相		決。
					似的概念解應		
					用問題;相似		
					符號(~)。		
第八週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解相似三角形	s-IV-10 理解三	S-9-1 相似	口頭討論	【閱讀素養
	1-4 相似三角形的應用與		中,對應邊長的比=對	角形相似的性	形:平面圖形	平時上課表現	教育】

	三角比		應高的比與面積的比=	質,利用對應角	縮放的意義;	課堂問答	閱 J3 理解學
			對應邊長的平方比。	相等或對應邊成	多邊形相似的		科知識內的
			2. 能利用三角形的相似	比例,判斷兩個	意義;對應角		重要詞彙的
			性質解決相關的問題,	三角形的相似,	相等;對應邊		意涵,並懂
			並運用於生活中實物的	並能應用於解決	長成比例。		得如何運用
			測量。	幾何與日常生活	S-9-2 三角形		該詞彙與他
				的問題。	的相似性質:		人進行溝
					三角形的相似		通。
					判定(AA、		【品德教
					SAS · SSS) ;		育】
					對應邊長之比		品 J1 溝通合
					=對應高之		作與和諧人
					比;對應面積		際關係。
					之比=對應邊		品 J8 理性溝
					長平方之比;		通與問題解
					利用三角形相		決。
					似的概念解應		
					用問題;相似		
					符號(~)。		
第九週	第1章 相似形與三角比	4	1. 能了解特殊直角三角	s-IV-10 理解三	S-9-4 相似直	口頭討論	【閱讀素養
	1-4 相似三角形的應用與		形 ( 30°-60°-90° 與	角形相似的性	角三角形邊長	平時上課表現	教育】
	三角比		45°-45°-90°) 的邊長	質,利用對應角	比值的不變	學習態度	閱 J3 理解學
			比。	相等或對應邊成	性:直角三角	課堂問答	科知識內的
			2. 能了解直角三角形的	比例,判斷兩個	形中某一銳角		重要詞彙的
			三角比與 sinA、cosA、	三角形的相似,	的角度決定邊		意涵,並懂
			tanA的意義,並解決生	並能應用於解決	長比值,該比		得如何運用
			活中的問題。	幾何與日常生活	值為不變量,		該詞彙與他
				的問題。	不因相似直角		人進行溝
				s-IV-12 理解直	三角形的大小		通。

				角三角形中某一	而改變;三內		【品德教
				銳角的角度決定	角為 30°,		育】
				邊長的比值,認	60°,90°其邊長		品 J1 溝通合
				識這些比值的符	比記錄為「1:		作與和諧人
				號,並能運用到	根號 3:2」;		際關係。
				日常生活的情境	三內角為		品 J8 理性溝
				解決問題。	45°, 45°, 90°其		通與問題解
				n-IV-9 使用計	邊長比記錄為		決。
				算機計算比值、	「1:1:根號		
				複雜的數式、小	2 _ °		
				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 相似形與三角比	4	1. 能了解直角三角形的	s-IV-10 理解三	S-9-4 相似直	學習態度	【閱讀素養
	1-4 相似三角形的應用與		三角比與 sinA、cosA、	角形相似的性	角三角形邊長	紙筆測驗	教育】
	三角比		tanA的意義,並解決生	質,利用對應角	比值的不變	課堂問答	閱 J3 理解學
			活中的問題。	相等或對應邊成	性:直角三角		科知識內的
				比例,判斷兩個	形中某一銳角		重要詞彙的
				三角形的相似,	的角度決定邊		意涵,並懂
				並能應用於解決	長比值,該比		得如何運用
				幾何與日常生活	值為不變量,		該詞彙與他
				的問題。	不因相似直角		人進行溝
				s-IV-12 理解直	三角形的大小		通。
				角三角形中某一	而改變;三內		【品德教
				銳角的角度決定	角為 30°,		育】
				邊長的比值,認	60°,90°其邊長		品 J1 溝通合
				識這些比值的符	比記錄為「1:		作與和諧人

				號,並能運用到	根號 3:2;		際關係。
				日常生活的情境	松號 0 · 2 ] ,		品 J8 理性溝
					1 7 7		
				解決問題。	45°, 45°, 90°其		通與問題解
				n-IV-9 使用計	邊長比記錄為		决。
				算機計算比值、	「1:1:根號		【生命教
				複雜的數式、小	2 _ °		育】
				數或根式等四則			生 J5 覺察生
				運算與三角比的			活中的各種
				近似值問題,並			迷思,在生
				能理解計算機可			活作息、健
				能產生誤差。			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。
第十一週	第2章 圓形	4	1. 能了解圓、弦、弧、	s-IV-14 認識圓	S-9-5 圓弧長		【閱讀素養
	2-1 點、線、圓		弓形、圓心角的意義。	的相關概念(如	與扇形面積:	學習態度	教育】
	, ,		2. 能了解扇形的意義並	半徑、弦、弧、	以 π 表示圓周	紙筆測驗	閲 J3 理解學
			解決問題。	弓形等)和幾何	率;弦、圓	課堂問答	科知識內的
			3. 能了解點與圓的位置		弧、弓形的意		重要詞彙的
			關係,並能以點到圓心	角、圓周角、圓	義;圓弧長公		意涵,並懂
			的距離與半徑的大小關		式;扇形面積		得如何運用
			係,判別圓與點的位置		公式。		該詞彙與他
			關係。	理解弧長、圓面	S-9-7 點、直		人進行溝
			1981 (AS -	□ 互辟孤長、圆面 □ 積、扇形面積的	線與圓的關		通。
				公式。	係:點與圓的		【品德教

					位置關係(內		育】
					部、圓上、外		品 J1 溝通合
					部);直線與		作與和諧人
					圓的位置關係		際關係。
					(不相交、相		品 J8 理性溝
					切、交於兩		通與問題解
					點);圓心與		決。
					切點的連線垂		【人權教
					直此切線(切		育】
					線性質);圓		人 J6 正視社
					心到弦的垂直		會中的各種
					線段(弦心		歧視,並採
					距)垂直平分		取行動來關
					此弦。		懷與保護弱
							勢。
第十二週	第2章 圓形	4	1. 能了解直線與圓的位	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾		【閱讀素養
	2-1 點、線、圓		置關係與切線、切點、	的相關概念(如	何性質:圓心	學習態度	教育】
			割線的意義。	半徑、弦、弧、	角、圓周角與	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			2. 能了解圓與切線間有	弓形等)和幾何	所對應弧的度	課堂問答	科知識內的
			兩個性質:(1)一圓的	性質(如圓心	數三者之間的		重要詞彙的
			切線必垂直於圓心與切	角、圓周角、圓	關係;圓內接		意涵,並懂
			點的連線。(2)圓心到	内接四邊形的對	四邊形對角互		得如何運用
			切線的距離等於圓的半	角互補等),並	補;切線段等		該詞彙與他
			徑。	理解弧長、圓面	長。		人進行溝
			3. 能了解弦與弦心距的	積、扇形面積的	S-9-7 點、直		通。
			意義與相關性質。	公式。	線與圓的關		【品德教
					係:點與圓的		育】
					位置關係(內		品 J1 溝通合
					部、圓上、外		作與和諧人

					部);直線與		際關係。
					圓的位置關係		品 J8 理性溝
					(不相交、相		通與問題解
					切、交於兩		決。
					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。		
第十三週	第2章 圓形	4	1. 能了解弦與弦心距的	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾	平時上課表現	【閱讀素養
	2-1 點、線、圓 2-2 圓心		意義與相關性質。	的相關概念(如	何性質:圓心	作業繳交	教育】
	角與圓周角		2. 能了解弧的度數、等	半徑、弦、弧、	角、圓周角與	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			圓心角對等弧、等圓心	弓形等)和幾何	所對應弧的度		科知識內的
			角對等弦、等弦對等弧	性質(如圓心	數三者之間的		重要詞彙的
			的意義。	角、圓周角、圓	關係;圓內接		意涵,並懂
			3. 能了解圓周角的意	内接四邊形的對	四邊形對角互		得如何運用
			義,並能求出圓周角的	角互補等),並	補;切線段等		該詞彙與他
			角度。	理解弧長、圓面	長。		人進行溝
				積、扇形面積的	S-9-7 點、直		通。
				公式。	線與圓的關		【品德教
					係:點與圓的		育】
					位置關係(內		品 J1 溝通合
					部、圓上、外		作與和諧人
					部);直線與		際關係。
					圓的位置關係		品 J8 理性溝
					(不相交、相		通與問題解

C3-1 領域字首語	性(神雀)司重					<u></u>	
					切、交於兩		決。
					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。		
第十四週	第2章 圓形	4	1. 能了解圓周角的意	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾	平時上課表現	【閱讀素養
	2-2 圓心角與圓周角(第		義,並能求出圓周角的	的相關概念(如	何性質:圓心	作業繳交	教育】
	二次段考)		角度。	半徑、弦、弧、	角、圓周角與	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			2. 能了解半圓內的圓周	弓形等)和幾何	所對應弧的度	實測	科知識內的
			角都是直角與平行線截	性質(如圓心	數三者之間的		重要詞彙的
			等弧的性質與相關圓周	角、圓周角、圓	關係;圓內接		意涵,並懂
			角的應用。	内接四邊形的對	四邊形對角互		得如何運用
			3. 能了解圓內接四邊形	角互補等),並	補;切線段等		該詞彙與他
			的對角互補。	理解弧長、圓面	長。		人進行溝
			4. 能了解過圓外一點作	積、扇形面積的			通。
			圓的切線之作圖方式與	公式。			【品德教
			切線之相關應用問題。				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。
							【法治教
							育】

							法 J8 認識民
							事、刑事、
							行政法的基
							本原則。
第十五週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能了解什麼是「幾何	s-IV-4 理解平	S-9-11 證明的	口頭討論	【閱讀素養
	形的心		證明」,並能依據分析	面圖形全等的意	意義:幾何推	平時上課表現	教育】
	3-1 推理證明		的結果,由題目所給的	義,知道圖形經	理(須說明所	課堂問答	閱 J3 理解學
			條件逐步推理至結	平移、旋轉、鏡	依據的幾何性		科知識內的
			論。。	射後仍保持全	質);代數推		重要詞彙的
			2. 能利用填充式證明開	等,並能應用於	理(須說明所		意涵,並懂
			始學習推理,進而慢慢	解決幾何與日常	依據的代數性		得如何運用
			獨立完成推理幾何證明	生活的問題。	質)。		該詞彙與他
			的寫作。	s-IV-10 理解三			人進行溝
				角形相似的性			通。
				質,利用對應角			【品德教
				相等或對應邊成			育】
				比例,判斷兩個			品 J1 溝通合
				三角形的相似,			作與和諧人
				並能應用於解決			際關係。
				幾何與日常生活			品 J8 理性溝
				的問題。			通與問題解
							決。
第十六週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能了解輔助線,且運	s-IV-4 理解平	S-9-11 證明的	口頭討論	【閱讀素養
	形的心		用輔助線進行推理。	面圖形全等的意	意義:幾何推	平時上課表現	教育】
	3-1 推理證明		2. 能了解什麼是「代數	義,知道圖形經	理(須說明所	學習態度	閲 J3 理解學
			證明」,並能由判斷	平移、旋轉、鏡	依據的幾何性	課堂問答	科知識內的
			奇、偶數的例子,熟悉	射後仍保持全	質);代數推		重要詞彙的
			代數證明的過程。	等,並能應用於	理(須說明所		意涵,並懂
			3. 能利用簡單的代數證	解決幾何與日常	依據的代數性		得如何運用

00 = 快场于日际	工(時4年/日 重						
			明,由已知條件或已經	生活的問題。	質)。		該詞彙與他
			確定是正確的性質來推	a-IV-1 理解並			人進行溝
			導出某些結論。	應用符號及文字			通。
				<b>敘述表達概念、</b>			【品德教
				運算、推理及證			育】
				明。			品 J1 溝通合
							作與和諧人
							際關係。
							品 J8 理性溝
							通與問題解
							決。
第十七週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能利用簡單的代數證	a-IV-1 理解並	S-9-11 證明的		【閱讀素養
	形的心		明,由已知條件或已經	應用符號及文字	意義:幾何推	學習態度	教育】
	3-1 推理證明		確定是正確的性質來推	<b>敘述表達概念、</b>	理(須說明所	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			導出某些結論。	運算、推理及證	依據的幾何性	課堂問答	科知識內的
				明。	質);代數推		重要詞彙的
					理(須說明所		意涵,並懂
					依據的代數性		得如何運用
					質)。		該詞彙與他
							人進行溝
							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。

第十八週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能了解三角形外接圓	s-IV-11 理解三	S-9-8 三角形		【閱讀素養
	形的心		的圓心稱為三角形的外	角形重心、外	的外心:外心	學習態度	教育】
	3-2 三角形的心		心,且外心至三頂點等	心、內心的意義	的意義與外接	紙筆測驗	閱 J3 理解學
			距離。	和其相關性質。	圓;三角形的	課堂問答	科知識內的
			2. 能了解直角三角形與		外心到三角形		重要詞彙的
			等腰三角形的外接圓半		的三個頂點等		意涵,並懂
			徑長特性。		距;直角三角		得如何運用
					形的外心即斜		該詞彙與他
					邊的中點。		人進行溝
							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。
							【生涯規劃
							教育】
							涯 J3 觀察自
							己的能力與
							興趣。
							涯 J6 建立對
							於未來生涯
							的願景。
第十九週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能利用外心的性質求	s-IV-11 理解三	S-9-8 三角形		【閱讀素養
	形的心		出相關的角度問題。	角形重心、外	的外心:外心	學習態度	教育】
	3-2 三角形的心		2. 能了解三角形內切圓	心、內心的意義	的意義與外接	紙筆測驗	閱 J3 理解學
						課堂問答	

			的圓心稱為三角形的內	和其相關性質。	圓;三角形的		科知識內的
			心,且內心至三邊等距		外心到三角形		重要詞彙的
			離。		的三個頂點等		意涵,並懂
					距;直角三角		得如何運用
					形的外心即斜		該詞彙與他
					邊的中點。		人進行溝
					S-9-9 三角形		通。
					的內心:內心		【品德教
					的意義與內切		育】
					圓;三角形的		品 J1 溝通合
					內心到三角形		作與和諧人
					的三邊等距;		際關係。
					三角形的面積		品 J8 理性溝
					=周長×內切圓		通與問題解
					半徑÷2;直角		決。
					三角形的內切		【性別平等
					圓半徑=(兩		教育】
					股和一斜邊)		性 J4 認識身
					÷2 °		體自主權相
							關議題,維
							護自己與尊
							重他人的身
							體自主權。
第二十週	第3章 推理證明與三角	4	1. 能了解三角形的面積	s-IV-11 理解三	S-9-9 三角形	平時上課表現	【閱讀素養
	形的心		=內切圓半徑×三角形	角形重心、外	的內心:內心	作業繳交	教育】
	3-2 三角形的心		的周長÷2。	心、內心的意義	的意義與內切	紙筆測驗	閱 J3 理解學
	(第三次段考)		2. 能了解直角三角形的	和其相關性質。	圓;三角形的	實測	科知識內的
			兩股和=斜邊長+內切		內心到三角形		重要詞彙的
			圓半徑×2。		的三邊等距;		意涵,並懂

у, у, тр			3. 能了解三角形的重心		三角形的面積		得如何運用
			為三條中線的交點。		一月九七四個 一月長×內切圓		該詞彙與他
			4. 能了解三角形的重心		半徑÷2;直角		人進行溝
			到一頂點距離等於它到		三角形的內切		通。
			' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '				
			對邊中點的兩倍。		圓半徑=(兩		【品德教
			5. 能了解三角形的重心		股和一斜邊)		育】
			到三頂點的連線,將此		÷2 °		品 J1 溝通合
			三角形面積三等分。		S-9-10 三角形		作與和諧人
			6. 能了解三角形的三中		的重心:重心		際關係。
			線將三角形分割成六個		的意義與中		品 J8 理性溝
			等面積的小三角形。		線;三角形的		通與問題解
					三條中線將三		決。
					角形面積六等		【環境教
					份; 重心到頂		育】
					點的距離等於		環 J1 了解生
					它到對邊中點		物多樣性及
					的兩倍;重心		環境承載力
					的物理意義。		的重要性。
第二十一週	數學邏輯推理	4	1. 透過遊戲訓練學生	a-IV-1 理解並	N-7-8 科學記	影片觀賞	【品德教
	1/20 休業式		找規律及邏輯推理能	應用符號及文字	號:以科學記	課程討論	育】
			カ。	<b>叙述表達概念、</b>	號表達正數,	實作成果	品 J1 溝通合
			2. 透過遊戲複習數列	運算、推理及證	此數可以是很		作與和諧人
			的特性。	明。	大的數(次方		際關係。
					為正整數),		品 J8 理性溝
					也可以是很小		通與問題解
					的數(次方為		決。
		1	1	l		1	1,

<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」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。

臺南市立成功國民中學 114 學年度第二學期 九年級 數學領域 學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林版	實施年級(班級/組別)	九年級	教學節數	每週(4)節,本學期共(68)節
課程目標	等,資訊-計算機、 中透過正方形瓷磚拼	繪成三探 習 察 運 考 用 與 工 方 元 力 、 檢 律 於 題 學 函 引 課 思 , 演 學 分 其 數 出 程 考 , 海 學 分 其 , 海 學 分 其 , 海 學 分 其	· 繪製型性 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	跨的(力 信 通 確 能 獎領動各。 心和態力知 人 與 數 度。 能一种第的 向 表 。	
該學習階段領域核心素養	數-J-A2 具備有理數像情境中,分析識別界。 數-J-B1 具備處理代基本關係和性質。能數-J-B2 具備正確係數學程序。能認辨認數-J-B3 具備辨認數	大人 以實 數 以 計 對 於 以 附 其 對 與 基 計 對 的 品 與 基 算 的 品 與 基 算 的 品 與 基 的 品 與 基 的 是 的 的 最 基 的 是 的 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是	走 建作 作 以 學 所 的 的 的 的 的 之 學 學 解 機 の 的 の の の の の を 本 素 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	能 , 用活含 的理的 我们就不过 人。 一个 我们就不过, 我们就不过, 我们就不过, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说, 就说	月性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數 是在數學的推導中,享受數學之美。 近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	學習目標		學習重點	評量方式	融入議題
		數		學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
第一週	第1章 二次函數 1-1 基本二次函數圖形 2/11 開學	4	1. 能	f-IV-2 理解二 次函數的意 義,並能描繪 二次函數的圖 形。 f-IV-3 理解二	F-9-1 二次 完善	口頭計論 時上課表現 學習態度	【教閱學的的懂用他通【育品合人品溝解【育家社環及閱育了科重意得該人。品】了作際了通決家】了會境家讀】知要涵如詞進 德 與關 與。庭 與對庭素 理識詞,何彙行 教 溝和係理問 教 探自個的養 解內彙並運與溝 通諧。性題 討然人影
第二週	2/14-2/20 春節假期	0					響。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第三週	第1章 二次函數	4	1. 能求出二次函數	f-IV-2 理解二	F-9-1 二次函數的意義:二	作業繳交	【閱讀素養
7, — 0	1-1 基本二次函數圖	1	的函數值。	次函數的意	次函數的意義;具體情境中	學習態度	教育】
	形		2. 能以描點方式繪		列出兩量的二次函數關係。	(新筆測驗) (新筆測驗)	現 J3 理解
	1-2 二次函數圖形與		製 $V=ax^2$ 的圖形。	二次函數的圖	F-9-2 二次函數的圖形與極		學科知識內
	最大值、最小值		能繪製形如 $y=ax^2+$		值:二次函數的相關名詞		的重要詞彙
	双八直 取八直		k 的二次函數圖形,	//-   f-IV-3 理解二	(對稱軸、頂點、最低點、		的意涵,並
			並了解其圖形可由 V	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	最高點、開口向上、開口向		懂得如何運
			$=ax^2$ 的圖形上下平		下、最大值、最小值);描		用該詞彙與
			- ax 的画ルエドー 移而得。	方向、大小、	$\hat{y} = ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y = a$		一
			3. 能了解 $y=ax^2+k$		$(x-h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + a$		通。
			5. 肥 , 解 y-ax + k 的二次函數圖形的	與點、到稱軸 與極值等問	( <i>x</i> - <i>II</i> )		<sup></sup>   【品德教
			的一 <b>、</b> 函数 圖		[A] 的 则 为 两 知		育】
			,	<b>观</b> °	日期(取向點、取低點)的 いい いい いい いい いい いい いい いい いい い		' -
			小、最高(低)點				品JI 溝通
			與對稱軸。		$=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平		合作與和諧
					移關係;已配方好之二次函		人際關係。
					數的最大值與最小值。		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。
第四週	第1章 二次函數	4	1. 能繪製形如 y=a		F-9-2 二次函數的圖形與極	小組互動	【閱讀素養
	1-2 二次函數圖形與		(X-h) <sup>2</sup> 的二次函	次函數的意	值:二次函數的相關名詞	口頭討論	教育】
	最大值、最小值		數圖形,並了解其	義,並能描繪	(對稱軸、頂點、最低點、	作業繳交	閲 J3 理解

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			圖形可由平移 y=ax²	二次函數的圖	最高點、開口向上、開口向	紙筆測驗	學科知識內
			的圖形,使得頂點	形。	下、最大值、最小值);描		的重要詞彙
			由(0,0)移至	f-IV-3 理解二			的意涵,並
			( h , 0 ) 而得。	次函數的標準	$(x-h)^2 \cdot y = a (x-h)^2 +$		懂得如何運
			2. 能了解如 <i>y=a</i> ( <i>x</i>	式,熟知開口	k的圖形;對稱軸就是通過		用該詞彙與
			-h)²的二次函數圖	方向、大小、	頂點(最高點、最低點)的		他人進行溝
			形的開口方向、開	頂點、對稱軸	鉛垂線; $y=ax^2$ 的圖形與 $y$		通。
			口大小、最高	與極值等問	$=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平		【品德教
			(低)點與對稱	題。	移關係;已配方好之二次函		育】
			軸。		數的最大值與最小值。		品 J1 溝通
			3. 能繪製形如 y=a				合作與和諧
			$(x-h)^2+k$ 的二次				人際關係。
			函數圖形,並了解				品 J8 理性
			其圖形可由平移 y=				溝通與問題
			ax <sup>2</sup> 的圖形,使得頂				解決。
			點由(0,0)移至				
			(h, k) 而得。				
第五週	第1章 二次函數	4	1. 能繪製形如 y=a	f-IV-2 理解二	F-9-2 二次函數的圖形與極	紙筆測驗	【閱讀素養
	1-2 二次函數圖形與		$(x-h)^2+k$ 的二次	次函數的意	值:二次函數的相關名詞	報告	教育】
	最大值、		函數圖形,並了解	義,並能描繪	(對稱軸、頂點、最低點、	課堂問答	閲 J3 理解
	最小值		其圖形可由平移 y=	二次函數的圖	最高點、開口向上、開口向		學科知識內
			ax <sup>2</sup> 的圖形,使得頂	形。	下、最大值、最小值);描		的重要詞彙
			點由(0,0)移至	f-IV-3 理解二	$   \not a y = ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y = a $		的意涵,並
			(h, k) 而得。	次函數的標準	$(x-h)^2 \cdot y = a (x-h)^2 +$		懂得如何運
			2. 能由二次函數的	式,熟知開口	k 的圖形;對稱軸就是通過		用該詞彙與
			圖形中,找出函數		頂點(最高點、最低點)的		他人進行溝
			的最大值與最小		鉛垂線; $y=ax^2$ 的圖形與 $y$		通。
			值。	與極值等問	$=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平		【品德教
				題。	移關係;已配方好之二次函		育】

	a = 1 - 1 = 1 = 1 = 1						
					數的最大值與最小值。		品 J1 溝通
							合作與和諧
							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
							及家庭的影
							響。
第六週	第2章 統計與機率	4	1. 能利用較理想化	n-IV-9 使用計	D-9-1 統計數據的分布:全	作業繳交	【閱讀素養
	2-1 四分位數與盒狀		的資料說明常見的	算機計算比	距;四分位距;盒狀圖。	學習態度	教育】
	回		百分位數,來認識	值、複雜的數		紙筆測驗	閲 J3 理解
			一筆或一組資料在	式、小數或根			學科知識內
			所有資料中的位	式等四則運算			的重要詞彙
			置。	與三角比的近			的意涵,並
			2. 能認識第 1、2、3	似值問題,並			懂得如何運
			四分位數。	能理解計算機			用該詞彙與
			3. 能認識全距與四	可能產生誤			他人進行溝
			分位距。	差。			通。
				d-IV-1 理解常			【品德教
				用統計圖表,			育】
				並能運用簡單			品J1 溝通
				統計量分析資			合作與和諧
				料的特性及使			人際關係。
				用統計軟體的			品 J8 理性

				資訊表徵,與			溝通與問題
				人溝通。			解決。
第七週	第2章 統計與機率	4	1. 能利用數值資料	n-IV-9 使用計	D-9-1 統計數據的分布:全		【閱讀素養
	2-1 四分位數與盒狀		中的最小數值、第 1	算機計算比	距;四分位距;盒狀圖。	作業繳交	教育】
	圖(第一次段考)		四分位數、中位	值、複雜的數		紙筆測驗	閱 J3 理解
			數、第3四分位數與	式、小數或根		蒐集資料	學科知識內
			最大數值繪製成盒	式等四則運算			的重要詞彙
			狀圖。	與三角比的近			的意涵,並
			2. 能理解當存在少	似值問題,並			懂得如何運
			數特別大或特別小	能理解計算機			用該詞彙與
			的資料時,四分位	可能產生誤			他人進行溝
			距比全距更適合來	差。			通。
			描述整組資料的分	d-IV-1 理解常			【品德教
			散程度。	用統計圖表,			育】
				並能運用簡單			品 J1 溝通
				統計量分析資			合作與和諧
				料的特性及使			人際關係。
				用統計軟體的			品 J8 理性
				資訊表徵,與			溝通與問題
				人溝通。			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
							鄉。
第八週	第2章 統計與機率	4	1. 能進行簡單的試	d-IV-2 理解機	D-9-2 認識機率:機率的意	口頭討論	【閱讀素養
	2-2 機率		驗以了解抽樣的不	率的意義,能	義;樹狀圖(以兩層為	作業繳交	教育】

確定性、隨機性質 以機率表示不 限)。 學習態度 等初步概念。 確定性和以樹 D-9-3 古典機率:具有對稱 課堂問答	閉 J3 理解
■ 第初步概念。 ■ 確定性和以樹   D-Q-3 士曲機率: 且右對稱   譚告問笈	與小人业小
	學科知識內
2. 能以具體情境介 狀圖分析所有 性的情境下(銅板、骰子、	的重要詞彙
紹機率的概念。 的可能性,並 撲克牌、抽球等)之機率;	的意涵,並
能應用機率到 不具對稱性的物體(圖釘、	懂得如何運
簡單的日常生 圓錐、爻杯)之機率探究。	用該詞彙與
活情境解決問	他人進行溝
題。	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。
	【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。
第九週	第2章 統計與機率	4	1. 能進行簡單的試	d-IV-2 理解機	D-9-2 認識機率:機率的意	作業繳交	【閱讀素養
	2-2 機率		驗以了解抽樣的不	率的意義,能	義;樹狀圖(以兩層為	蒐集資料	教育】
			確定性、隨機性質	以機率表示不	限)。	課堂問答	閲 J3 理解
			等初步概念。	確定性和以樹	D-9-3 古典機率:具有對稱		學科知識內
			2. 能以具體情境介	狀圖分析所有	性的情境下(銅板、骰子、		的重要詞彙
			紹機率的概念。	的可能性,並	撲克牌、抽球等)之機率;		的意涵,並
				能應用機率到	不具對稱性的物體(圖釘、		懂得如何運
				簡單的日常生	圓錐、爻杯)之機率探究。		用該詞彙與
				活情境解決問			他人進行溝
				題。			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。
							【家庭教
							育】
							家 J2 探討
							社會與自然
							環境對個人
							及家庭的影
							響。
第十週	第2章 統計與機率	4	1. 能以具體情境介	d-IV-2 理解機	D-9-2 認識機率:機率的意	發表	【閱讀素養
	2-2 機率		紹機率的概念。	率的意義,能	義;樹狀圖(以兩層為	平時上課表現	教育】
				以機率表示不	限)。	作業繳交	閱 J3 理解

1			
		學習態度	學科知識內
狀圖分析所有	性的情境下(銅板、骰子、		的重要詞彙
的可能性,並	撲克牌、抽球等)之機率;		的意涵,並
能應用機率到	不具對稱性的物體(圖釘、		懂得如何運
簡單的日常生	圓錐、爻杯)之機率探究。		用該詞彙與
活情境解決問			他人進行溝
題。			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。
			【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。
	的可能性,並 能應用機率到 簡單的日常生 活情境解決問	狀圖分析所有 的可能性,並 能應用機率到 簡單的日常生 活情境解決問	狀圖分析所有 的可能性,並 能應用機率到 簡單的日常生 活情境解決問

第十一週	第3章 立體圖形	4	1. 能知道正方體、	s-IV-15 認識	S-9-12 空間中的線與平面:	平時上課表現	【閱讀素養
	3-1 角柱與圓柱		長方體的頂點、面	線與線、線與	長方體與正四面體的示意	作業繳交	教育】
			與稜邊的組合,並	平面在空間中	圖,利用長方體與正四面體	學習態度	閱 J3 理解
			知道它們的展開	的垂直關係和	作為特例,介紹線與線的平		學科知識內
			圖。	平行關係。	行、垂直與歪斜關係,線與		的重要詞彙
			2. 能了解線與平	s-IV-16 理解	平面的垂直與平行關係。		的意涵,並
			面、平面與平面的	簡單的立體圖	S-9-13 表面積與體積:直角		懂得如何運
			垂直與平行。	形及其三視圖	柱、直圓錐、正角錐的展開		用該詞彙與
			3. 能了解正 11 角柱的	與平面展開	圖;直角柱、直圓錐、正角		他人進行溝
			頂點、面與稜邊的	圖,並能計算	錐的表面積;直角柱的體		通。
			組合,並知道它們	立體圖形的表	積。		【品德教
			的展開圖,計算其	面積、側面積			育】
			體積與表面積。	及體積。			品 J1 溝通
							合作與和諧
							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
							及家庭的影
							響。
第十二週	第3章 立體圖形	4			S-9-12 空間中的線與平面:	平時上課表現	【閱讀素養
	3-1 角柱與圓柱		頂點、面與稜邊的	線與線、線與	長方體與正四面體的示意	作業繳交	教育】
			組合,並知道它們	平面在空間中	圖,利用長方體與正四面體	紙筆測驗	閱 J3 理解
			的展開圖,計算其	的垂直關係和	作為特例,介紹線與線的平	課堂問答	學科知識內

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			體積與表面積。 2.能了解圓柱的展 開圖,並知道它們 的展開圖,計算其 體積與表面積。	簡單的立體圖	行、垂直與歪斜關係,線與 平面的垂直與平行關係。 S-9-13 表面積與體積:直角		的重要詞彙 的意涵,並 懂得如何運
			開圖,並知道它們 的展開圖,計算其	簡單的立體圖	S-9-13 表面積與體積:直角		_
			的展開圖,計算其			Į.	IX 11 / 11
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		柱、直圓錐、正角錐的展開		用該詞彙與
			館植斑衣田植。	與平面展開	過;直角柱、直圓錐、正角		他人進行溝
			3. 能了解複合立體		量为程 虽然 显为 雖的表面積;直角柱的體		通。
			圖形是由基本立體	·	看。		【品德教
			圖形組合而成,並		1兵		育】
			計算其體積與表面				品JI 溝通
			· 新兴 超 很 兴 化 四 · 看 。	<b>人</b> 超視			合作與和諧
			15				人際關係。
							八保關係 品 J8 理性
							溝通與問題
							解決。
							【生命教
							育】
							A ⊿ 生 J5 覺察
							生活中的各
							<b> 建</b>
							生活作息、
							建康促進、
							飲食運動、
							休閒娛樂、
							人我關係等
							課題上進行
							<b></b>
							<b>尋求解決之</b>
							<b>当</b> 。
第十三週	第3章 立體圖形	4	1.能了解正 // 角錐的	s-IV-16 理解	S-9-13 表面積與體積:直角	口頭討論	【閱讀素養

	3-2 角錐與圓錐	頂點、面、稜邊的	簡單的立體圖	柱、直圓錐、正角錐的展開	平時上課表現	教育】
	(第二次段考)	組合,並知道它們	形及其三視圖	圖;直角柱、直圓錐、正角	作業繳交	閱 J3 理解
		的展開圖,計算其	與平面展開	錐的表面積;直角柱的體	紙筆測驗	學科知識內
		表面積。	圖,並能計算	積。		的重要詞彙
		2. 能了解圓錐的展	立體圖形的表			的意涵,並
		開圖,並計算其表	面積、側面積			懂得如何運
		面積。	及體積。			用該詞彙與
						他人進行溝
						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。
						【家庭教
						育】
						家 J2 探討
						社會與自然
						環境對個人
						及家庭的影
						鄉。
第十四週	數學 4	1. 透過遊戲訓練學	a-IV-1 理解並	N-7-8 科學記號:以科學記	影片觀賞	【閱讀素養
	邏輯推理	生找規律及邏輯推	應用符號及文	號表達正數,此數可以是很	課程討論	教育】
		理能力。	字敘述表達概	大的數(次方為正整數),	實作成果	閲 J3 理解
		2. 透過遊戲複習數	念、運算、推	也可以是很小的數(次方為		學科知識內
		列的特性。	理及證明。	負整數)。		的重要詞彙

					D-7-1 統計圖表:蒐集生活		的意涵,並
					中常見的數據資料,整理並		懂得如何運
					繪製成含有原始資料或百分		用該詞彙與
					率的統計圖表:直方圖、長		他人進行溝
					條圖、圓形圖、折線圖、列		通。
					聯表。遇到複雜數據時可使		【品德教
					用計算機輔助,教師可使用		育】
					電腦應用軟體演示教授。		品 J1 溝通
							合作與和諧
							人際關係。
							品 J8 理性
							溝通與問題
							解決。
第十五週	數學	4	1. 透過遊戲訓練學	a-IV-1 理解並	N-7-8 科學記號:以科學記	影片觀賞	【閱讀素養
	邏輯推理		生找規律及邏輯推	應用符號及文	號表達正數,此數可以是很	課程討論	教育】
			理能力。	字敘述表達概	大的數(次方為正整數),	實作成果	閱 J3 理解
			2. 透過遊戲複習數	念、運算、推	也可以是很小的數(次方為		學科知識內
			列的特性。	理及證明。	<b>負整數)。</b>		的重要詞彙
					D-7-1 統計圖表:蒐集生活		的意涵,並
					中常見的數據資料,整理並		懂得如何運
					繪製成含有原始資料或百分		用該詞彙與
					率的統計圖表:直方圖、長		他人進行溝
					條圖、圓形圖、折線圖、列		通。
					聯表。遇到複雜數據時可使		【品德教
					用計算機輔助,教師可使用		育】
					電腦應用軟體演示教授。		品 J1 溝通
							合作與和諧
							人際關係。
							品 J8 理性

							溝通與問題
							解決。
第十六週	拓展數學的無限視野	4	1. 能透過蜥蜴拼圖	n-IV-7 辨識數	N-7-9 比與比例式:比;比	影片觀賞	【閱讀素養
	數學好好玩		了解正六邊形的切	列的規律性,	例式;正比;反比;相關之	課程討論	教育】
			補變化。	以數學符號表	基本運算與應用問題,教學	實作成果	閲 J3 理解
			2. 能透過簡易摺紙	徵生活中的數	情境應以有意義之比值為		學科知識內
			了解畢氏定理。	量關係與規	例。		的重要詞彙
			3. 能透過一刀剪的	律,認識等差	S-7-1 簡單圖形與幾何符		的意涵,並
			實作了解圖形的對	數列與等比數	號:點、線、線段、射線、		懂得如何運
			稱。	列,並能依首	角、三角形與其符號的介		用該詞彙與
			4. 能認識各種折扣	項與公差或公	紹。		他人進行溝
			花招背後隱藏的大	比計算其他各	D-7-1 統計圖表:蒐集生活		通。
			學問。	項。	中常見的數據資料,整理並		【品德教
			5. 能了解結帳櫃台	s-IV-1 理解常	繪製成含有原始資料或百分		育】
			排隊規則對整體等	用幾何形體的	率的統計圖表:直方圖、長		品 J1 溝通
			待時間的影響。	定義、符號、	條圖、圓形圖、折線圖、列		合作與和諧
			6. 能透過生日是星	性質,並應用	聯表。遇到複雜數據時可使		人際關係。
			期幾遊戲了解數字	於幾何問題的	用計算機輔助,教師可使用		品 J8 理性
			的規律。	解題。	電腦應用軟體演示教授。		溝通與問題
			7. 能透過猜數字知	d-IV-1 理解常			解決。
			說謊遊戲了解編碼	用統計圖表,			
			理論。	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。			
第十七週	數學	4	1. 從實作中找到解	n-IV-7 辨識數	N-7-9 比與比例式:比;比	影片觀賞	【閱讀素養
	數學摺紙遊戲		決問題的方法。	列的規律性,	例式;正比;反比;相關之	課程討論	教育】

T							
			2. 從折紙中了解學	以數學符號表	基本運算與應用問題,教學	實作成果	閱 J3 理解
			習數學的樂趣。	徵生活中的數	情境應以有意義之比值為	分組競賽	學科知識內
				量關係與規	例。		的重要詞彙
				律,認識等差	S-7-1 簡單圖形與幾何符		的意涵,並
				數列與等比數	號:點、線、線段、射線、		懂得如何運
				列,並能依首	角、三角形與其符號的介		用該詞彙與
				項與公差或公	紹。		他人進行溝
				比計算其他各			通。
				項。			【品德教
				s-IV-1 理解常			育】
				用幾何形體的			品 J1 溝通
				定義、符號、			合作與和諧
				性質,並應用			人際關係。
				於幾何問題的			品 J8 理性
				解題。			溝通與問題
							解決。
第十八週	拓展數學的無限視野	4	1. 能透過演講認識	a-IV-1 理解並	N-7-8 科學記號:以科學記	影片觀賞	【閱讀素養
	大師談數學		數學發現與發明的	應用符號及文	號表達正數,此數可以是很	課程討論	教育】
	(畢業典禮)		區別。	字敘述表達概	大的數(次方為正整數),	實作成果	閲 J3 理解
			2. 能透過演講認識	念、運算、推	也可以是很小的數(次方為		學科知識內
			如何將數學作為一	理及證明。	<b>)</b> 負整數)。		的重要詞彙
			種語言。				的意涵,並
			3. 能透過演講了解				懂得如何運
			生物中處處可見數				用該詞彙與
			學。				他人進行溝
							通。
第十九週							
第二十週							
カー丁 週							

第二十一	6/30 休業式			
週				

- ◎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。