臺南市立白河國民中學 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/□體育班)

至的中立口行	1四氏 中字 114	: 子干/	文 子	1十級 数字 领地	以子 日 环 任	(調堂)訂 重(■晋:	題班/□腹月班/				
教材版本	康	軒版	實施-	\mathcal{H}	上年級	教學節數	每週(4)節,	本學期共(84)節			
	1. 能理解連	1. 能理解連比、連比例的意義,並能解決生活中有關連比例的問題。									
	2. 能知道相	目似多邊?	形的意義,並理解	兩個相似的圖形中	,對應邊的透	邊長成比例、對應 戶	角相等。				
	3. 理解與證	登明三角 升	形相似性質,並應	用於平行截線和實	體測量。						
wa n u	4. 探討點、	4. 探討點、直線與圓的位置關係。									
課程目標	5. 能了解圓	5. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。									
	6. 能利用已	6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。									
	7. 能做簡單	7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。									
	8. 能了解三	8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。									
	數-J-A1 對:	於學習數	堂有信心和正向態	走度,能使用適當的	勺數學語言進	行溝通,並能將所	學應用於日常生活中	0			
	數-J-A2 具 ²	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	情境中,分析本質以解決問題。									
	數-J-A3 具 [×]	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。										
該學習階段	數-J-B1 具 [×]	備處理代	數與幾何中數學關	圆 係的能力,並用以	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			
領域核心素			基本的統計量與機					, , , , , , , , , , , , , , ,			
			_ , _ , _ , _ , _ , _ ,				數學知識的輔成價值	, 並能用以執行數學			
			料的基本特徵。			,,,,,					
	數-J-C1 具 [×]	備從證據	討論與反思事情的	的態度,提出合理的	勺論述,並能	和他人進行理性溝	通與合作。				
		•	良好互動與溝通以								
			接納數學發展的全	, , , , ,							
	20 00 7	174 - 49-2 711 - 1	7.1121 17.11.12		<u> </u>						
	四 これマチル			- 17 / 17 / 17 / 17 / 17 / 17 / 17 / 17	課程架構脈絡 學習重點		エヨート	-, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
教學期程	單元與活動名	節數	學習目標	胡 切 十一中	•	1 73 -h ch	評量方式	融入議題			
tete veri	稱			學習表現	·	- 習內容	(表現任務)	實質內涵			
第一週	一、相似形	1	1. 能由兩個兩	n-IV-4 理解		: 連比的記錄;	1. 紙筆測驗	【戶外教育】			
I	1-1 連比例		個的比求出三個	比、比例式、正	連比推理;	連比例式;及其	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

的連比。	比、反比和連比	基本運算與相關應用問題;	3. 互相討論	外、户外及校外
2. 能理解連比	的意義和推理,	涉及複雜數值時使用計算機	4. 作業	教學,認識臺灣
和連比例式的意	並能運用到日常	協助計算。		環境並參訪自然
義。	生活的情境解決			及文化資產,如
	問題。			國家公園、國家
	n-IV-9 使用計			風景區及國家森
	算機計算比值、			林公園等。
	複雜的數式、小			户 J2 擴充對環
	數或根式等四則			境的理解,運用
	運算與三角比的			所學的知識到生
	近似值問題,並			活當中,具備觀
	能理解計算機可			察、描述、測
	能產生誤差。			量、紀錄的能
				カ。
				【閱讀素養教
				育】
				閱 J1 發展多元
				文本的閱讀策
				略。
				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。
				閱 J4 除紙本閱
				讀之外,依學習
				需求選擇適當的

C5-1 領域學習課情	E(明定/n 里						<u>-</u>
							閱讀媒材,並了
							解如何利用適當
							的管道獲得文本
							資源。
							【環境教育】
							環 J3 經由環境
							美學與自然文學
							了解自然環境的
							倫理價值。
第二週	一、相似形	4	1. 能理解連比	n-IV-4 理解	N-9-1 連比:連比的記錄;	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
	1-1 連比例		和連比例式的意	比、比例式、正	連比推理;連比例式;及其	2. 口頭詢問	戶 J1 善用教室
			義。	比、反比和連比	基本運算與相關應用問題;	3. 互相討論	外、戶外及校外
			2. 能熟練連比	的意義和推理,	涉及複雜數值時使用計算機	4. 作業	教學,認識臺灣
			例式的應用。	並能運用到日常	協助計算。		環境並參訪自然
				生活的情境解決			及文化資產,如
				問題。			國家公園、國家
				n-IV-9 使用計			風景區及國家森
				算機計算比值、			林公園等。
				複雜的數式、小			户 J2 擴充對環
				數或根式等四則			境的理解,運用
				運算與三角比的			所學的知識到生
				近似值問題,並			活當中,具備觀
				能理解計算機可			察、描述、測
				能產生誤差。			量、紀錄的能
							力。
							【閱讀素養教
							育】
							閱 J1 發展多元

							文本的閱讀策
							略。
							閱 J3 理解學科
							知識內的重要詞
							知
							得如何運用該詞
							彙與他人進行溝
							通。
							閱 J4 除紙本閱
							讀之外,依學習
							需求選擇適當的
							閱讀媒材,並了
							解如何利用適當
							的管道獲得文本
							資源。
							【環境教育】
							環 J3 經由環境
							美學與自然文學
							了解自然環境的
							倫理價值。
第三週	一、相似形	4	1. 理解平行線	s-IV-6 理解平	S-9-3 平行線截比例線段:	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
	1-2 比例線段		截比例線段性	面圖形相似的意	連接三角形兩邊中點的線段	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室
			質。	義,知道圖形經	必平行於第三邊(其長度等	3. 互相討論	外、戶外及校外
			2. 能利用截比	縮放後其圖形相	於第三邊的一半);平行線	4. 作業	教學,認識臺灣
			例線段判斷平	似,並能應用於	截比例線段性質;利用截線		環境並參訪自然
			行。	解決幾何與日常	段成比例判定兩直線平行;		及文化資產,如
				生活的問題。	平行線截比例線段性質的應		國家公園、國家
				s-IV-10 理解三	用。		風景區及國家森
					• •		: 441 C = 11 4-111

C5-1 領	域學習課程(調整)計畫	
--------	-------------	--

55 1 快水中日际压制电	角形相似的性質	林公園等。
	利用對應角相等	戶 J2 擴充對環
	或對應邊成比	境的理解,運用
	例,判斷兩個三	所學的知識到生
	角形的相似,並	活當中,具備觀
	能應用於解決幾	察、描述、測
	何與日常生活的	量、紀錄的能
	問題。	カ。
		【閱讀素養教
		育】
		閱 J1 發展多元
		文本的閱讀策
		明各。
		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。
		閱 J4 除紙本閱
		讀之外,依學習
		需求選擇適當的
		閱讀媒材,並了
		解如何利用適當
		的管道獲得文本
		資源。
		【環境教育】
		環 J3 經由環境

C5-1 領 學 資 語 档	三(神金)司 重							
								美學與自然文學
								了解自然環境的
								倫理價值。
第四週	一、相似形	4	1. 知道三角形	s-IV-6 理解平	S-9-3 平行線截比例線段:	1.	紙筆測驗	【戶外教育】
	1-2 比例線段		兩邊中點連線性	面圖形相似的意	連接三角形兩邊中點的線段	2.	口頭詢問	户 J1 善用教室
			質。	義,知道圖形經	必平行於第三邊(其長度等	3.	互相討論	外、戶外及校外
			2. 利用尺規作	縮放後其圖形相	於第三邊的一半);平行線	4.	作業	教學,認識臺灣
			圖,做出比例線	似,並能應用於	截比例線段性質;利用截線			環境並參訪自然
			段。	解決幾何與日常	段成比例判定兩直線平行;			及文化資產,如
				生活的問題。	平行線截比例線段性質的應			國家公園、國家
				s-IV-10 理解三	用。			風景區及國家森
				角形相似的性質				林公園等。
				利用對應角相等				户 J2 擴充對環
				或對應邊成比				境的理解,運用
				例,判斷兩個三				所學的知識到生
				角形的相似,並				活當中,具備觀
				能應用於解決幾				察、描述、測
				何與日常生活的				量、紀錄的能
				問題。				カ。
								【閱讀素養教
								育】
								閱 J1 發展多元
								文本的閱讀策
								略。
								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

								岛的仙儿妆仁进
								彙與他人進行溝
								通。
								閱 J4 除紙本閱
								讀之外,依學習
								需求選擇適當的
								閱讀媒材,並了
								解如何利用適當
								的管道獲得文本
								資源。
								【環境教育】
								環 J3 經由環境
								美學與自然文學
								了解自然環境的
								倫理價值。
第五週	一、相似形	4	1. 能理解縮放	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似形:平面圖形縮	1.	紙筆測驗	【戶外教育】
	1-3 縮放與相		圖形的意義。	面圖形相似的意	放的意義;多邊形相似的意	2.	口頭詢問	户 J1 善用教室
	似		2. 能將圖形縮	義,知道圖形經	義;對應角相等;對應邊長	3.	互相討論	外、戶外及校外
			放。	縮放後其圖形相	成比例。	4.	作業	教學,認識臺灣
			3. 知道相似形	似,並能應用於	S-9-2 三角形的相似性質:			環境並參訪自然
			的意義。	解決幾何與日常	三角形的相似判定(AA、			及文化資產,如
				生活的問題。	SAS、SSS);對應邊長之比			國家公園、國家
				s-IV-10 理解三	=對應高之比;對應面積之			風景區及國家森
				角形相似的性質	比=對應邊長平方之比;利			林公園等。
				利用對應角相等	用三角形相似的概念解應用			户 J2 擴充對環
				或對應邊成比	問題;相似符號(~)。			境的理解,運用
				例,判斷兩個三				所學的知識到生
				角形的相似,並				活當中,具備觀
				能應用於解決幾				察、描述、測

				何與日常生活的			量、紀錄的能
				問題。			力。
							【閱讀素養教
							育】
							閱 J1 發展多元
							文本的閱讀策
							略。
							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。
							閱 J4 除紙本閱
							讀之外,依學習
							需求選擇適當的
							閱讀媒材,並了
							解如何利用適當
							的管道獲得文本
							資源。
							【環境教育】
							環 J3 經由環境
							美學與自然文學
							了解自然環境的
kk v vm							倫理價值。
第六週	一、相似形	4	1. 知道相似形	s-IV-6 理解平	S-9-1 相似形:平面圖形縮	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
	1-3 縮放與相		的意義。	面圖形相似的意	放的意義;多邊形相似的意	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室
	似		2. 探索三角形	義,知道圖形經	義;對應角相等;對應邊長	3. 互相討論	外、戶外及校外

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C5-1 領 學 資 課 程 (神 置 / 一						
		SSS ·	SAS ·	縮放後其圖形相	成比例。	4. 作業	教學,認識臺灣
		AAA(🗷	戈AA)相似	似,並能應用於	S-9-2 三角形的相似性質:		環境並參訪自然
		性質。		解決幾何與日常	三角形的相似判定(AA、		及文化資產,如
				生活的問題。	SAS、SSS);對應邊長之比		國家公園、國家
				s-IV-10 理解三	=對應高之比;對應面積之		風景區及國家森
				角形相似的性質	比=對應邊長平方之比;利		林公園等。
				利用對應角相等	用三角形相似的概念解應用		户 J2 擴充對環
				或對應邊成比	問題;相似符號(~)。		境的理解,運用
				例,判斷兩個三			所學的知識到生
				角形的相似,並			活當中,具備觀
				能應用於解決幾			察、描述、測
				何與日常生活的			量、紀錄的能
				問題。			カ。
							【閱讀素養教
							育】
							閱 J1 發展多元
							文本的閱讀策
							略。
							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。
							閱 J4 除紙本閱
							讀之外,依學習
							需求選擇適當的
							閱讀媒材,並了

C5-1 領	智課怪(調整)計畫						
							解如何利用適當
							的管道獲得文本
							資源。
							【環境教育】
							環 J3 經由環境
							美學與自然文學
							了解自然環境的
							倫理價值。
第七章	一、相似形	4	1. 能利用相似	s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形的相似性質:	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
	1-4 相似三角		性質進行簡易的	角形相似的性質	三角形的相似判定(AA、	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室
	形的應用		測量。	利用對應角相等	SAS、SSS);對應邊長之比	3. 互相討論	外、戶外及校外
				或對應邊成比	=對應高之比;對應面積之	4. 作業	教學,認識臺灣
				例,判斷兩個三	比=對應邊長平方之比;利		環境並參訪自然
				角形的相似,並	用三角形相似的概念解應用		及文化資產,如
				能應用於解決幾	問題;相似符號(~)。		國家公園、國家
				何與日常生活的			風景區及國家森
				問題。			林公園等。
							户 J2 擴充對環
							境的理解,運用
							所學的知識到生
							活當中,具備觀
							察、描述、測
							量、紀錄的能
							カ。
							【閱讀素養教
							育】
							閱 J1 發展多元
							文本的閱讀策

							-
							略。
							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。
							閱 J4 除紙本閱
							讀之外,依學習
							需求選擇適當的
							閱讀媒材,並了
							解如何利用適當
							的管道獲得文本
							資源。
							【環境教育】
							環 J3 經由環境
							美學與自然文學
							了解自然環境的
							倫理價值。
第八週	一、相似形	4	1. 兩個相似三	s-IV-10 理解三	S-9-2 三角形的相似性質:	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
	1-4 相似三角		角形,其內部對	角形相似的性質	三角形的相似判定(AA、	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室
	形的應用		應的線段比,例	利用對應角相等	SAS、SSS);對應邊長之比	3. 互相討論	外、戶外及校外
			如高、角平分	或對應邊成比	=對應高之比;對應面積之	4. 作業	教學,認識臺灣
			線、中線,都與	例,判斷兩個三	比=對應邊長平方之比;利		環境並參訪自然
			原來三角形的邊	角形的相似,並	用三角形相似的概念解應用		及文化資產,如
			長比相同,而兩	能應用於解決幾	問題;相似符號(~)。		國家公園、國家
			個相似三角形的	何與日常生活的			風景區及國家森
			面積比為邊長平	問題。			林公園等。
				1	ı	1	

方的比。	户 J2 擴充對環
2. 了解連接三	境的理解,運用
角形各邊中點	所學的知識到生
後,新圖形與原	活當中,具備觀
圖形周長與面積	察、描述、測
的關係。	量、紀錄的能
	カ。
	【閱讀素養教
	育】
	閱 J1 發展多元
	文本的閱讀策
	略。
	閲 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。
	閱 J4 除紙本閱
	讀之外,依學習
	需求選擇適當的
	閱讀媒材,並了
	解如何利用適當
	的管道獲得文本
	資源。
	【環境教育】
	環 J3 經由環境
	美學與自然文學

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

								了解自然環境的 倫理價值。
第九週	二、圓	4	1. 能認識圓形	s-IV-14 認識圓	S-9-5 圓弧長與扇形面積:	1.	紙筆測驗	【閱讀素養教
	2-1 點、直線		的定義及相關名	的相關概念(如	以 π 表示圓周率;弦、圓	2.	口頭詢問	育】
	與圓之間的位		詞:圓心、半	半徑、弦、弧、	弧、弓形的意義;圓弧長公	3.	互相討論	閱 J1 發展多元
	置關係		徑、弦、直徑、	弓形等)和幾何	式;扇形面積公式。	4.	作業	文本的閱讀策
			弧、弓形、扇	性質(如圓心	S-9-7 點、直線與圓的關			略。
			形、圓心角。	角、圓周角、圓	係:點與圓的位置關係(內			閱 J3 理解學科
			2. 能計算弧	内接四邊形的對	部、圓上、外部);直線與			知識內的重要詞
			長、弓形周長、	角互補等),並	圓的位置關係(不相交、相			彙的意涵,並懂
			扇形周長。	理解弧長、圓面	切、交於兩點);圓心與切			得如何運用該詞
			3. 能理解扇形	積、扇形面積的	點的連線垂直此切線(切線			彙與他人進行溝
			面積計算公式,	公式。	性質);圓心到弦的垂直線			通。
			並利用圓的性質		段(弦心距)垂直平分此			閱 J4 除紙本閱
			計算扇形面積。		弦。			讀之外,依學習
			4. 能理解點、					需求選擇適當的
			直線與圓的位置					閱讀媒材,並了
			關係。					解如何利用適當
			5. 能理解切線					的管道獲得文本
			與弦心距的意義					資源。
			及其性質。					閱 J8 在學習上
								遇到問題時,願
								意尋找課外資
								料,解決困難。
								【戶外教育】
								戶 J1 善用教室
								外、戶外及校外
								教學,認識臺灣

T-	r			T			
							環境並參訪自然
							及文化資產,如
							國家公園、國家
							風景區及國家森
							林公園等。
							戶 J2 擴充對環
							境的理解,運用
							所學的知識到生
							活當中,具備觀
							察、描述、測
							量、紀錄的能
							カ。
							戶 J3 理解知識
							與生活環境的關
							係,獲得心靈的
							喜悅,培養積極
							面對挑戰的能力
							與態度。
第十週	二、圓	4	1. 能理解切線	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性質:圓心	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教
	2-1 點、直線		與弦心距的意義	的相關概念 (如	角、圓周角與所對應弧的度	2. 口頭詢問	育】
	與圓之間的位		及其性質。	半徑、弦、弧、	數三者之間的關係;圓內接	3. 互相討論	閱 J1 發展多元
	置關係		2. 知道過圓外	弓形等)和幾何	四邊形對角互補;切線段等	4. 作業	文本的閱讀策
			一點的兩條切線	性質(如圓心	長。		略。
			段等長。	角、圓周角、圓	S-9-7 點、直線與圓的關		閱 J3 理解學科
				内接四邊形的對	係:點與圓的位置關係(內		知識內的重要詞
				角互補等),並	部、圓上、外部);直線與		彙的意涵,並懂
				理解弧長、圓面	圓的位置關係 (不相交、相		得如何運用該詞
				積、扇形面積的	切、交於兩點);圓心與切		彙與他人進行溝
	•			*	•	*	·

公式。	點的連線垂直此切線(切線	通。
	性質);圓心到弦的垂直線	閱 J4 除紙本閱
	段(弦心距)垂直平分此	讀之外,依學習
	弦。	需求選擇適當的
		閱讀媒材,並了
		解如何利用適當
		的管道獲得文本
		資源。
		閱 J8 在學習上
		遇到問題時,願
		意尋找課外資
		料,解決困難。
		【戶外教育】
		戶 J1 善用教室
		外、戶外及校外
		教學,認識臺灣
		環境並參訪自然
		及文化資產,如
		國家公園、國家
		風景區及國家森
		林公園等。
		户 J2 擴充對環
		境的理解,運用
		所學的知識到生
		活當中,具備觀
		察、描述、測
		量、紀錄的能
		力。

(C) T 识例子目的(I)	EUN-J.E./II E							戶 J3 理解知識 與生活環境的關 係,獲得心靈的 喜悅,培養積極 面對挑戰的能力
第十一週	二、圓	4	1. 能理解切線	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性質:圓心	1.	紙筆測驗	與態度。 【 閱讀素養教
	2-1 點、直線		與弦心距的意義	的相關概念(如	角、圓周角與所對應弧的度	2.	口頭詢問	育】
	與圓之間的位		及其性質。	半徑、弦、弧、	數三者之間的關係;圓內接	3.	互相討論	閱 J1 發展多元
	置關係			弓形等)和幾何	四邊形對角互補;切線段等	4.	作業	文本的閱讀策
				性質(如圓心	長。			略。
				角、圓周角、圓				閱 J3 理解學科
				内接四邊形的對				知識內的重要詞
				角互補等),並				彙的意涵,並懂
				理解弧長、圓面				得如何運用該詞
				積、扇形面積的				彙與他人進行溝
				公式。				通。
								閱 J4 除紙本閱
								讀之外,依學習
								需求選擇適當的
								閱讀媒材,並了
								解如何利用適當
								的管道獲得文本
								資源。
								閱 J8 在學習上
								遇到問題時,願
								意尋找課外資
								料,解決困難。

							【戶外教育】
							户 J1 善用教室
							外、戶外及校外
							教學,認識臺灣
							環境並參訪自然
							及文化資產,如
							國家公園、國家
							風景區及國家森
							林公園等。
							户 J2 擴充對環
							境的理解,運用
							所學的知識到生
							活當中,具備觀
							察、描述、測
							量、紀錄的能
							カ。
							戶 J3 理解知識
							與生活環境的關
							係,獲得心靈的
							喜悅,培養積極
							面對挑戰的能力
							與態度。
第十二週	二、圓	4	1. 能理解圓心	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性質:圓心	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教
	2-2 圓心角、		角、圓周角的意	的相關概念(如	角、圓周角與所對應弧的度	2. 口頭詢問	育】
	圓周角與弧的		義及其度數的求	半徑、弦、弧、	數三者之間的關係;圓內接	3. 互相討論	閱 J1 發展多元
	關係		法。	弓形等)和幾何	四邊形對角互補;切線段等	4. 作業	文本的閱讀策
				性質(如圓心	長。		略。
				角、圓周角、圓			閱 J3 理解學科

內接四邊形的對	知識內的重要詞
角互補等),並	彙的意涵,並懂
理解弧長、圓面	得如何運用該詞
積、扇形面積的	彙與他人進行溝
公式。	通。
	閱 J4 除紙本閱
	讀之外,依學習
	需求選擇適當的
	閱讀媒材,並了
	解如何利用適當
	的管道獲得文本
	資源。
	閱 J8 在學習上
	遇到問題時,願
	意尋找課外資
	料,解決困難。
	【戶外教育】
	户 J1 善用教室
	外、戶外及校外
	教學,認識臺灣
	環境並參訪自然
	及文化資產,如
	國家公園、國家
	風景區及國家森
	林公園等。
	户 J2 擴充對環
	境的理解,運用
	所學的知識到生

C5-1 领线子目录信					T			
								活當中,具備觀
								察、描述、測
								量、紀錄的能
								力。
								戶 J3 理解知識
								與生活環境的關
								係,獲得心靈的
								喜悅,培養積極
								面對挑戰的能力
								與態度。
第十三週	二、圓	4	1. 能理解圓心	s-IV-14 認識圓	S-9-6 圓的幾何性質:圓心	1.	紙筆測驗	【閱讀素養教
	2-2 圓心角、		角、圓周角的意	的相關概念(如	角、圓周角與所對應弧的度	2.	口頭詢問	育】
	圓周角與弧的		義及其度數的求	半徑、弦、弧、	數三者之間的關係;圓內接	3.	互相討論	閱 J1 發展多元
	關係【第二次		法。	弓形等)和幾何	四邊形對角互補;切線段等	4.	作業	文本的閱讀策
	評量週】		2. 能理解半圓	性質(如圓心	長。			略。
			的圓周角是直	角、圓周角、圓				閱 J3 理解學科
			角。	内接四邊形的對				知識內的重要詞
			3. 能理解平行	角互補等),並				彙的意涵,並懂
			弦的截弧度數相	理解弧長、圓面				得如何運用該詞
			等。	積、扇形面積的				彙與他人進行溝
			4. 能理解圓內	公式。				通。
			接四邊形的對角					閱 J4 除紙本閱
			互補。					讀之外,依學習
								需求選擇適當的
								閱讀媒材,並了
								解如何利用適當
								的管道獲得文本
								資源。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	1、明正月1里		ı			1	
							閱 J8 在學習上
							遇到問題時,願
							意尋找課外資
							料,解決困難。
							【戶外教育】
							户 J1 善用教室
							外、户外及校外
							教學,認識臺灣
							環境並參訪自然
							及文化資產,如
							國家公園、國家
							風景區及國家森
							林公園等。
							户 J2 擴充對環
							境的理解,運用
							所學的知識到生
							活當中,具備觀
							察、描述、測
							量、紀錄的能
							カ。
							戶 J3 理解知識
							與生活環境的關
							係,獲得心靈的
							喜悅,培養積極
							面對挑戰的能力
							與態度。
第十四週	三、幾何與證	4	1. 能理解數學	s-IV-3 理解兩	S-9-11 證明的意義:幾何	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	明		的推理與證明的	條直線的垂直和	推理(須說明所依據的幾何	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

3-1 證明與推	意義。	平行的意義,以 性質);代數推理(須說明	3. 互相討論	思維描述問題解
理	2. 能做簡單的	及各種性質,並 所依據的代數性質)。	4. 作業	决的方法。
	「幾何」推理與	能應用於解決幾		【閱讀素養教
	證明。	何與日常生活的		育】
	3. 能做簡單的	問題。		閱 J1 發展多元
	「數與量」及	s-IV-4 理解平		文本的閱讀策
	「代數」推理與	面圖形全等的意		略。
	證明。	義,知道圖形經		【家庭教育】
		平移、旋轉、鏡		家 J3 了解人際
		射後仍保持全		交往、親密關係
		等,並能應用於		的發展,以及溝
		解決幾何與日常		通與衝突處理。
		生活的問題。		【品德教育】
		s-IV-5 理解線		品 J1 溝通合作
		對稱的意義和線		與和諧人際關
		對稱圖形的幾何		係。
		性質,並能應用		品 J2 重視群體
		於解決幾何與日		規範與榮譽。
		常生活的問題。		品 J8 理性溝通
		s-IV-6 理解平		與問題解決。
		面圖形相似的意		【生涯規劃教
		義,知道圖形經		育】
		縮放後其圖形相		涯 J1 了解生涯
		似,並能應用於		規劃的意義與功
		解決幾何與日常		能。
		生活的問題。		涯 J2 具備生涯
		s-IV-9 理解三		規劃的知識與概
		角形的邊角關		念。

				係,利用邊角對				涯 J	7 學習蒐集
				應相等,判斷兩				與分	析工作/教育
				個三角形的全				環境	的資料。
				等,並能應用於				涯 J	12 發展及評
				解決幾何與日常				估生	涯決定的策
				生活的問題。				略。	
				s-IV-10 理解三				涯 J	13 培養生涯
				角形相似的性質				規畫]及執行的能
				利用對應角相等				力。	
				或對應邊成比					
				例,判斷兩個三					
				角形的相似,並					
				能應用於解決幾					
				何與日常生活的					
				問題。					
				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。					
第十五週	三、幾何與證	4	1. 能做簡單的	s-IV-3 理解雨	S-9-11 證明的意義:幾何	1.	紙筆測驗	【資	訊教育】
	明		「幾何」推理與	條直線的垂直和	推理(須說明所依據的幾何	2.	口頭詢問	資 E	3 應用運算
	3-1 證明與推		證明。	平行的意義,以	性質);代數推理(須說明	3.	互相討論	思維	E描述問題解
	理		2. 能做簡單的	及各種性質,並	所依據的代數性質)。	4.	作業	決的]方法。
			「數與量」及	能應用於解決幾				【閱	讀素養教
			「代數」推理與	何與日常生活的				育】	
			證明。	問題。				閱 J	1 發展多元
				s-IV-4 理解平				文本	的閱讀策

C5-1 領域學習課程(調整)計	畫
------------------	---

面圖形全等的意	略。
義,知道圖形經	【家庭教育】
平移、旋轉、鏡	家 J3 了解人際
射後仍保持全	交往、親密關係
等,並能應用於	的發展,以及溝
解決幾何與日常	通與衝突處理。
生活的問題。	【品德教育】
s-IV-5 理解線	品 J1 溝通合作
對稱的意義和線	與和諧人際關
對稱圖形的幾何	係。
性質,並能應用	品 J2 重視群體
於解決幾何與日	規範與榮譽。
常生活的問題。	品 J8 理性溝通
s-IV-6 理解平	與問題解決。
面圖形相似的意	【生涯規劃教
義,知道圖形經	育】
縮放後其圖形相	涯 J1 了解生涯
似,並能應用於	規劃的意義與功
解決幾何與日常	能。
生活的問題。	涯 J2 具備生涯
s-IV-9 理解三	規劃的知識與概
角形的邊角關	念。
係,利用邊角對	涯 J7 學習蒐集
應相等,判斷兩	與分析工作/教育
個三角形的全	環境的資料。
等,並能應用於	涯 J12 發展及評
解決幾何與日常	估生涯決定的策
生活的問題。	略。

				s-IV-10 理解三			涯 J13 培養生涯
				,			
				角形相似的性質			規劃及執行的能
				利用對應角相等			力。
				或對應邊成比			
				例,判斷兩個三			
				角形的相似,並			
				能應用於解決幾			
				何與日常生活的			
				問題。			
				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。			
第十六週	三、幾何與證	4	1. 能理解三角	s-IV-11 理解三	S-9-8 三角形的外心:外心	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	明		形的外心為三條	角形重心、外	的意義與外接圓;三角形的	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算
	3-2 三角形的		中垂線的交點,	心、內心的意義	外心到三角形的三個頂點等	3. 互相討論	思維描述問題解
	外心、內心與		且為此三角形外	和其相關性質。	距;直角三角形的外心即斜	4. 作業	決的方法。
	重心		接圓的圓心。	4. 八個關工桌	邊的中點。	1. 11 //	【閱讀素養教
	<u> </u>		2. 能理解外心		7011 mu		育】
			到三角形的三頂				月
			點等距離。				文本的閱讀策
			3. 能利用尺規				略。
			作圖找出三角形				【家庭教育】
			的外心、內心與				家 J3 了解人際
			重心。				交往、親密關係
							的發展,以及溝
							通與衝突處理。

								【品德教育】
								品 J1 溝通合作
								與和諧人際關
								係。
								品 J2 重視群體
								規範與榮譽。
								品 J8 理性溝通
								與問題解決。
								【生涯規劃教
								育】
								涯 J1 了解生涯
								規劃的意義與功
								能。
								涯 J2 具備生涯
								規劃的知識與概
								念。
								涯 J7 學習蒐集
								與分析工作/教育
								環境的資料。
								涯 J12 發展及評
								估生涯決定的策
								略。
								涯 J13 培養生涯
								規劃及執行的能
								カ。
第十七週	三、幾何與證	4	1. 能理解外心	s-IV-11 理解三	S-9-8 三角形的外心:外心	1.	紙筆測驗	【資訊教育】
	明		到三角形的三頂	角形重心、外	的意義與外接圓;三角形的	2.	口頭詢問	資 E3 應用運算
	3-2 三角形的		點等距離。	心、內心的意義	外心到三角形的三個頂點等	3.	互相討論	思維描述問題解

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C5-1 領 學 智 課 任	外心、內心與	2. 能理解三角	和其相關性質。	距;直角三角形的外心即斜	4. 作業	 決的方法。
	重心	形的內心為三條		邊的中點。		【閱讀素養教
		角平分線的交		S-9-9 三角形的內心:內心		育】
		點,且為此三角		的意義與內切圓;三角形的		閱 J1 發展多元
		形內切圓的圓		內心到三角形的三邊等距;		文本的閱讀策
		12° °		三角形的面積=周長x內切		略。
		3. 能理解內心		圓半徑 ÷2;直角三角形的		【家庭教育】
		到三角形的三邊		內切圓半徑=(兩股和一斜		家 J3 了解人際
		等距離。		邊)÷2。		交往、親密關係
		4. 能利用尺規				的發展,以及溝
		作圖找出三角形				通與衝突處理。
		的外心、內心與				【品德教育】
		重心。				品 J1 溝通合作
						與和諧人際關
						係。
						品 J2 重視群體
						規範與榮譽。
						品 J8 理性溝通
						與問題解決。
						【生涯規劃教
						育】
						涯 J1 了解生涯
						規劃的意義與功
						能。
						涯 J2 具備生涯
						規劃的知識與概
						念。
						涯 J7 學習蒐集

C3-1 視 以字 百 話信							
							與分析工作/教育
							環境的資料。
							涯 J12 發展及評
							估生涯決定的策
							略。
							涯 J13 培養生涯
							規劃及執行的能
							力。
第十八週	三、幾何與證	4	1. 能理解三角	s-IV-11 理解三	S-9-9 三角形的內心:內心	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	明		形的重心為三中	角形重心、外	的意義與內切圓;三角形的	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算
	3-2 三角形的		線的交點。	心、內心的意義	内心到三角形的三邊等距;	3. 互相討論	思維描述問題解
	外心、內心與		2. 能理解三角	和其相關性質。	三角形的面積=周長x內切	4. 作業	決的方法。
	重心		形的重心與中線		圓半徑 ÷2;直角三角形的		【閱讀素養教
			的比例關係及面		內切圓半徑=(兩股和一斜		育】
			積等分性質。		邊) ÷2。		閱 J1 發展多元
					S-9-10 三角形的重心:重		文本的閱讀策
					心的意義與中線;三角形的		略。
					三條中線將三角形面積六等		【家庭教育】
					份;重心到頂點的距離等於		家 J3 了解人際
					它到對邊中點的兩倍;重心		交往、親密關係
					的物理意義。		的發展,以及溝
							通與衝突處理。
							【品德教育】
							品 J1 溝通合作
							與和諧人際關
							係。
							品 J2 重視群體

C5-1 領域學習課程(調整)計畫	<u>+</u>		
			規範與榮譽。
			品 J8 理性溝通
			與問題解決。
			【生涯規劃教
			育】
			涯 J1 了解生涯
			規劃的意義與功
			能。
			涯 J2 具備生涯
			規劃的知識與概
			念。
			涯 J7 學習蒐集
			與分析工作/教育
			環境的資料。
			涯 J12 發展及評
			估生涯決定的策
			略。
			涯 J13 培養生涯
			規劃及執行的能
			カ。
			【性別平等教
			育】
			性 J11 去除性別
			刻板與性別偏見
			的情感表達與溝
			通,具備與他人
			平等互動的能
			カ。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C5-1 領 學習課代	E(调金)司量						
第十九週	三、幾何與證	4	1. 能理解三角	s-IV-11 理解三	S-9-9 三角形的內心:內心	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	明		形的重心為三中	角形重心、外	的意義與內切圓;三角形的	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算
	3-2 三角形的		線的交點。	心、內心的意義	內心到三角形的三邊等距;	3. 互相討論	思維描述問題解
	外心、內心與		2. 能理解三角	和其相關性質。	三角形的面積=周長×內切	4. 作業	决的方法。
	重心		形的重心與中線		圓半徑 ÷2;直角三角形的		【閱讀素養教
			的比例關係及面		內切圓半徑=(兩股和一斜		育】
			積等分性質 。		邊)÷2。		閱 J1 發展多元
			3. 能利用尺規		S-9-10 三角形的重心:重		文本的閱讀策
			作圖找出三角形		心的意義與中線;三角形的		略。
			的外心、內心與		三條中線將三角形面積六等		【家庭教育】
			重心。		份;重心到頂點的距離等於		家 J3 了解人際
					它到對邊中點的兩倍;重心		交往、親密關係
					的物理意義。		的發展,以及溝
							通與衝突處理。
							【品德教育】
							品 J1 溝通合作
							與和諧人際關
							係。
							品 J2 重視群體
							規範與榮譽。
							品 J8 理性溝通
							與問題解決。
							【生涯規劃教
							育】
							涯 J1 了解生涯
							規劃的意義與功
							能。
							涯 J2 具備生涯

							10 +111 / 14 / 1-1-
							規劃的知識與概
							念。
							涯 J7 學習蒐集
							與分析工作/教育
							環境的資料。
							涯 J12 發展及評
							估生涯決定的策
							略。
							涯 J13 培養生涯
							規劃及執行的能
							カ。
							【性別平等教
							育】
							性 J11 去除性別
							刻板與性別偏見
							的情感表達與溝
							通,具備與他人
							平等互動的能
							力。
第二十週	三、幾何與證	4	1. 能理解三角	s-IV-11 理解三	S-9-10 三角形的重心:重	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	明		形的重心與中線	角形重心、外	心的意義與中線;三角形的	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算
	3-2 三角形的		的比例關係及面	心、內心的意義	三條中線將三角形面積六等	3. 互相討論	思維描述問題解
	外心、內心與		積等分性質。	和其相關性質。	份;重心到頂點的距離等於	4. 作業	决的方法。
	重心				它到對邊中點的兩倍;重心		【閱讀素養教
	【第三次評量				的物理意義。		育】
	週】						閱 J1 發展多元
							文本的閱讀策
							略。
				<u> </u>	<u> </u>	1	

. 領域學習課程(調整)計畫		【家庭教育】
		家 J3 了解人際
		交往、親密關係
		的發展,以及溝
		通與衝突處理。
		【品德教育】
		品 J1 溝通合作
		與和諧人際關
		係。
		品 J2 重視群體
		規範與榮譽。
		品 J8 理性溝通
		與問題解決。
		【生涯規劃教
		育】
		涯 J1 了解生涯
		規劃的意義與巧
		能。
		涯 J2 具備生涯
		規劃的知識與根
		念。
		涯 J7 學習蒐集
		與分析工作/教
		環境的資料。
		涯 J12 發展及記
		估生涯決定的領
		略。

涯 J13 培養生涯

							規劃及執行的能力。
第二十一週	總複習	4	全册對應之學習	n-IV-9 使用計	N-9-1 連比:連比的記錄;	1. 紙筆測驗	【生涯規劃教
	總複習		目標	算機計算比值、	連比推理;連比例式;及其	2. 互相討論	育】
	複習範圍:1-			複雜的數式、小	基本運算與相關應用問題;		涯 J6 建立對於
	1~3-2			數或根式等四則	涉及複雜數值時使用計算機		未來生涯的願
	課程結束			運算與三角比的	協助計算。		景。
				近似值問題,並	S-9-1 相似形:平面圖形縮		涯 J11 分析影響
				能理解計算機可	放的意義;多邊形相似的意		個人生涯決定的
				能產生誤差。	義;對應角相等;對應邊長		因素。
				s-IV-10 理解三	成比例。		
				角形相似的性	S-9-2 三角形的相似性質:		
				質,利用對應角	三角形的相似判定(AA、		
				相等或對應邊成	SAS、SSS);對應邊長之比		
				比例,判斷兩個	=對應高之比;對應面積之		
				三角形的相似,	比=對應邊長平方之比;利		
				並能應用於解決	用三角形相似的概念解應用		
				幾何與日常生活	問題;相似符號(~)。		
				的問題。	S-9-4 相似直角三角形邊長		
				s-IV-11 理解三	比值的不變性:直角三角形		
				角形重心、外	中某一銳角的角度決定邊長		
				心、內心的意義	比值,該比值為不變量,不		
				和其相關性質。	因相似直角三角形的大小而		
				s-IV-12 理解直	改變;三內角為		
				角三角形中某一	30°,60°,90° 其邊長比記錄		
				銳角的角度決定	為「1:√3:2」;三內角為		
				邊長的比值,認	45°, 45°, 90° 其邊長比記錄		
				識這些比值的符	為「1:1:√2」。		

CJ-I 领域子目标信	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		
		號,並能運用到	S-9-5 圓弧長與扇形面積:
		日常生活的情境	以 π 表示圓周率;弦、圓
		解決問題。	弧、弓形的意義;圓弧長公
		s-IV-14 識圓的	式;扇形面積公式。
		相關概念(如半	S-9-6 圓的幾何性質:圓心
		徑、弦、弧、弓	角、圓周角與所對應弧的度
		形等)和幾何性	數三者之間的關係;圓內接
		質(如圓心角、	四邊形對角互補;切線段等
		圓周角、圓內接	長。
		四邊形的對角互	S-9-8 三角形的外心:外心
		補等),並理解	的意義與外接圓;三角形的
		弧長、圓面積、	外心到三角形的三個頂點等
		扇形面積的公	距;直角三角形的外心即斜
		式。	邊的中點。
			S-9-9 三角形的內心:內心
			的意義與內切圓;三角形的
			內心到三角形的三邊等距;
			三角形的面積=周長×內切
			圓半徑÷2;直角三角形的內
			切圓半徑=(兩股和一斜
			邊)÷2。
			S-9-10 三角形的重心:重
			心的意義與中線;三角形的
			三條中線將三角形面積六等
			份;重心到頂點的距離等於
			它到對邊中點的兩倍;重心
			的物理意義。
			S-9-11 證明的意義:幾何
	l .	I	

	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)。	

- ◎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。

臺南市立白河國民中學 114 學年度第 二 學期 九年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒版	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	 認識二次函數並能描繪圖形。 能計算二次函數的最大值或最小值。 能認識四分位數,並知道一群資料中第1、2、3四分位數的計算方式,且第2四分位數就是中位數。 能認識全距及四分位距,並製作盒狀圖。 能在具體情境中認識機率的概念。 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性,以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。 能求出簡單事件的機率。 認識平面與平面、直線與平面、直線與直線的垂直、平行與歪斜關係。 能理解簡單立體圖形的展開圖,並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。 能計算直角柱、直圓柱的體積。 										
該學習階段領域核心素養	10. 能計并且內柱、且固柱的短槓。 11. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。 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-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養,並能在數學的推導中,享受數學之美。 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。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。										

教學期程	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
				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	4	1. 能理解二次函數的	f-IV-2 理解二	F-9-1 二次函數的意	1. 紙筆測驗	【性別平等
	1-1 二次函數的圖形與		意義。	次函數的意	義:二次函數的意	2. 互相討論	教育】
	最大值、最小值		2. 能描繪二次函數的	義,並能描繪	義;具體情境中列出	3. 口頭回答	性 J11 去除
			圖形。	二次函數的圖	兩量的二次函數關	4. 作業	性別刻板與
				形。	係。		性別偏見的
				f-IV-3 理解二	F-9-2 二次函數的圖		情感表達與
				次函數的標準	形與極值:二次函數		溝通,具備
				式,熟知開口	的相關名詞(對稱軸、		與他人平等
				方向、大小、	頂點、最低點、最高		互動的能
				頂點、對稱軸	點、開口向上、開口		カ。
				與極值等問	向下、最大值、最小		【科技教
				題。	值);描繪 y=ax²、y		育】
					$=ax^2+k\cdot y=a(x-$		科 E9 具備
					$h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + k$		與他人團隊
					的圖形;對稱軸就是		合作的能
					通過頂點(最高點、最		カ。
					低點)的鉛垂線;y=		【資訊教
					ax ² 的圖形與 y=a(x-		育】
					h) ² +k 的圖形的平移		資 E3 應用
					關係;已配方好之二		運算思維描
					次函數的最大值與最		述問題解決
					小值。		的方法。
							【閱讀素養
							教育】

	191E/11 E						
							閲 J10 主動
							尋求多元的
							詮釋,並試
							著表達自己
							的想法。
							【戶外教
							育】
							户 J5 在團
							隊活動中,
							養成相互合
							作與互動的
							良好態度與
							技能。
第二週	春節假期						
第三週	第1章二次函數	4	1. 能描繪二次函數y	f-IV-2 理解二	F-9-2 二次函數的圖	1. 紙筆測驗	【性別平等
	1-1 二次函數的圖形與		$=a(x-h)^2(a\neq 0$	次函數的意	形與極值:二次函數	2. 互相討論	教育】
	最大值、最小值		h≠0)的圖形,發現圖	義,並能描繪	的相關名詞(對稱軸、	3. 口頭回答	性 J11 去除
			形的對稱軸、開口方	二次函數的圖	頂點、最低點、最高	4. 作業	性別刻板與
			向及最高點或最低	形。	點、開口向上、開口		性別偏見的
			點。並能察覺圖形與	f-IV-3 理解二	向下、最大值、最小		情感表達與
			二次函數y=ax²的圖	次函數的標準	值);描繪 y=ax²、y		溝通,具備
			形之關係。	式,熟知開口	$=ax^2+k\cdot y=a(x-$		與他人平等
			2. 能描繪二次函數y	方向、大小、	$h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + k$		互動的能
			$=a(x-h)^2+$	頂點、對稱軸	的圖形;對稱軸就是		力。
			$k(a\neq 0 \cdot k\neq 0 \cdot h\neq 0)$	與極值等問	通過頂點(最高點、最		【科技教
			的圖形,發現圖形的	題。	低點)的鉛垂線;y=		育】
			對稱軸、開口方向及		ax²的圖形與 y=a(x-		科 E9 具備

			日上四十日十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十		1)1 11 11 11 11 11 11 11 11			de 11 1 100 av
			最高點或最低點。並		h) ² +k 的圖形的平移			與他人團隊
			能察覺圖形與二次函		關係;已配方好之二			合作的能
			數y=ax²的圖形之關		次函數的最大值與最			力。
			係。		小值。			【資訊教
			3. 能知道二次函數y					育】
			$=a(x-h)^2+k(a\neq 0)$					資 E3 應用
			的圖形為拋物線,是					運算思維描
			以直線x=h(或x-h=					述問題解決
			0)為對稱軸的線對稱					的方法。
			圖形,a>0時,圖形					【閱讀素養
			開口向上,其頂點					教育】
			(h, k)是最低點, a					閱 J10 主動
			< 0 時,圖形開口向					尋求多元的
			下,其頂點(h, k)是					詮釋,並試
			最高點。					著表達自己
								的想法。
								【戶外教
								育】
								户 J5 在團
								隊活動中,
								養成相互合
								作與互動的
								良好態度與
								技能。
第四週	第1章二次函數	4	1. 能由二次函數的圖	f-IV-2 理解二	F-9-2 二次函數的圖	1. 純	(筆測驗	【性別平等
	1-1 二次函數的圖形與		形,求此二次函數圖	次函數的意	形與極值:二次函數	2. <i>A</i>	且相討論	教育】
	最大值、最小值		形與X軸的交點個數、	義,並能描繪	的相關名詞(對稱軸、		頭回答	性 J11 去除
			最大值或最小值、所	二次函數的圖	頂點、最低點、最高	4. 11		性別刻板與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

(5)1 领域学自体性(對應的方程式。	形。	點、開口向上、開口	性別偏見的
		f-IV-3 理解二	向下、最大值、最小	情感表達與
		次函數的標準	值);描繪 y=ax²、y	溝通,具備
		式,熟知開口	$=ax^2+k\cdot y=a(x-$	與他人平等
		方向、大小、	$h)^{2} \cdot y = a(x-h)^{2} + k$	互動的能
		頂點、對稱軸	的圖形;對稱軸就是	カ。
		與極值等問	通過頂點(最高點、最	【科技教
		題。	低點)的鉛垂線;y=	育】
			ax ² 的圖形與 y=a(x-	科 E9 具備
			h)2+k 的圖形的平移	與他人團隊
			關係;已配方好之二	合作的能
			次函數的最大值與最	カ。
			小值。	【資訊教
				育】
				資 E3 應用
				運算思維描
				述問題解決
				的方法。
				【閱讀素養
				教育】
				閲 J10 主動
				尋求多元的
				詮釋,並試
				著表達自己
				的想法。
				【戶外教
				育】
				户 J5 在團

C5-1 領域字首餘任	(神堂月) 宣		_		_	_
						隊活動中,
						養成相互合
						作與互動的
						良好態度與
						技能。
第五週	第2章統計與機率	4 1. 能理解四分位數的	d-IV-1 理解常	D-9-1 統計數據的分	1. 紙筆測驗	【性別平等
	2-1 資料的分析	意義,且能計算出一	用統計圖表,	布:全距;四分位	2. 互相討論	教育】
		群資料的四分位數。	並能運用簡單	距;盒狀圖。	3. 口頭回答	性 J11 去除
		2. 能理解中位數和四	統計量分析資		4. 作業	性別刻板與
		分位數,可以表示某	料的特性及使			性別偏見的
		資料組在總資料中的	用統計軟體的			情感表達與
		相對位置。	資訊表徵,與			溝通,具備
		3. 能繪製盒狀圖,並	人溝通。			與他人平等
		利用盒狀圖來分析幾				互動的能
		組資料間的關係。				カ。
		4. 能理解全距與四分				【科技教
		位距的意義,且能計				育】
		算出一群資料的全距				科 E9 具備
		與四分位距。				與他人團隊
		5. 能由四分位距和全				合作的能
		距間的差異描述整組				カ。
		資料的分散程度。				【資訊教
						育】
						資 E3 應用
						運算思維描
						述問題解決
						的方法。
						【閱讀素養

(5) 1 领域字目标准(1 1 L/1 L				T		
							教育】
							閲 J10 主動
							尋求多元的
							詮釋 ,並試
							著表達自己
							的想法。
							【戶外教
							育】
							户 J5 在團
							隊活動中,
							養成相互合
							作與互動的
							良好態度與
							技能。
第六週	第2章統計與機率	4	1. 能從具體情境中認	d-IV-2 理解機	D-9-2 認識機率:機	1. 紙筆測驗	【性別平等
	2-2 機率		識機率的概念。	率的意義,能	率的意義;樹狀圖(以	2. 互相討論	教育】
			2. 能理解由一個實驗	以機率表示不	兩層為限)。	3. 口頭回答	性 J11 去除
			所有可能出現結果的	確定性和以樹	D-9-3 古典機率:具	4. 作業	性別刻板與
			部分產生的每一種組	狀圖分析所有	有對稱性的情境下		性別偏見的
			合,就稱為一個事	的可能性,並	(銅板、骰子、撲克		情感表達與
			件。	能應用機率到	牌、抽球等)之機		溝通,具備
				簡單的日常生	率;不具對稱性的物		與他人平等
				活情境解決問	體(圖釘、圓錐、爻		互動的能
				題。	杯)之機率探究。		カ。
							【科技教
							育】
							科 E9 具備
							與他人團隊

						合作的能
						カ。
						【資訊教
						育】
						資 E3 應用
						運算思維描
						述問題解決
						的方法。
						【閱讀素養
						教育】
						閱 J10 主動
						尋求多元的
						詮釋 ,並試
						著表達自己
						的想法。
						【戶外教
						育】
						戶 J5 在團
						隊活動中,
						養成相互合
						作與互動的
						良好態度與
						技能。
第七週	第2章統計與機率 4	1. 能理解由一個實驗	d-IV-2 理解機	D-9-2 認識機率:機	1. 紙筆測驗	【性別平等
	2-2 機率	所有可能出現結果的	率的意義,能	率的意義;樹狀圖(以	2. 互相討論	教育】
	(第一次段考評量週)	部分產生的每一種組	以機率表示不	兩層為限)。	3. 口頭回答	性 J11 去除
		合,就稱為一個事	確定性和以樹	D-9-3 古典機率:具	4. 作業	性別刻板與
		件。	狀圖分析所有	有對稱性的情境下		性别偏見的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

-5-1 領域学智謀怪(調整)計畫				_
	2. 能利用樹狀圖列舉	的可能性,並	(銅板、骰子、撲克	情感表達與
	出一個實驗的所有可	能應用機率到	牌、抽球等)之機	溝通,具備
	能結果,進而求出某	簡單的日常生	率;不具對稱性的物	與他人平等
	事件發生的機率。	活情境解決問	體(圖釘、圓錐、爻	互動的能
		題。	杯)之機率探究。	力。
				【科技教
				育】
				科 E9 具備
				與他人團隊
				合作的能
				力。
				【資訊教
				育】
				資 E3 應用
				運算思維描
				述問題解決
				的方法。
				【閱讀素養
				教育】
				閱 J10 主動
				尋求多元的
				詮釋,並試
				著表達自己
				的想法。
				【戶外教
				育】
				户 J5 在團
				隊活動中,

C5-1	領 學 智 課 怪 (
									د	養成相互合
									,	作與互動的
										良好態度與
										技能。
	第八週	第3章生活中的立體圖	4	1. 能認識平面與平	s-IV-15 認識	S-9-12 空間中的線與	1.	紙筆測驗		【性別平等
		形		面、線與平面、線與	線與線、線與	平面:長方體與正四	2.	互相討論	7	教育】
		3-1 空間中的線、平面		線的垂直關係、平行	平面在空間中	面體的示意圖,利用	3.	口頭回答	,	性 J11 去除
		與形體		關係與歪斜關係。	的垂直關係和	長方體與正四面體作	4.	作業	,	性別刻板與
				2. 能以最少性質辨認	平行關係。	為特例,介紹線與線			,	性別偏見的
				立體圖形。	s-IV-16 理解	的平行、垂直與歪斜				情感表達與
				3. 能理解柱體的基本	簡單的立體圖	關係,線與平面的垂				溝通,具備
				展開圖。	形及其三視圖	直與平行關係。			1	與他人平等
				4. 能計算柱體的體積	與平面展開	S-9-13 表面積與體				互動的能
				與表面積。	圖,並能計算	積:直角柱、直圓				カ。
					立體圖形的表	錐、正角錐的展開				【科技教
					面積、側面積	圖;直角柱、直圓				育】
					及體積。	錐、正角錐的表面			;	科 E2 了解
						積;直角柱的體積。			7	動手實作的
										重要性。
									,	科 E4 體會
									÷	動手實作的
									1	樂趣,並養
									,	成正向的科
										技態度。
										科 E9 具備
										與他人團隊
										合作的能
										力。

							【資訊教
							育】
							資 E3 應用
							運算思維描
							述問題解決
							的方法。
							【閱讀素養
							教育】
							閲 J10 主動
							尋求多元的
							詮釋,並試
							著表達自己
							的想法。
							【戶外教
							育】
							户 J5 在團
							隊活動中,
							養成相互合
							作與互動的
							良好態度與
th 1 m							技能。
第九週	第3章生活中的立體圖	4	1. 能計算柱體的體積	s-IV-16 理解	S-9-13 表面積與體	1. 紙筆測驗	【性別平等
	形		與表面積。	簡單的立體圖	積:直角柱、直圓	2. 互相討論	教育】
	3-1 空間中的線、平面		2. 能理解錐體的基本	形及其三視圖	錐、正角錐的展開	3. 口頭回答	性 J11 去除
	與形體		展開圖。	與平面展開	圖;直角柱、直圓	4. 作業	性別刻板與
			3. 能計算錐體的表面	圖,並能計算	錐、正角錐的表面		性別偏見的
			積。	立體圖形的表	積;直角柱的體積。		情感表達與
				面積、側面積			溝通,具備

	及體積。		與他人平等
			互動的能
			力。
			【科技教
			育】
			科 E2 了解
			動手實作的
			重要性。
			科 E4 體會
			動手實作的
			樂趣,並養
			成正向的科
			技態度。
			科 E9 具備
			與他人團隊
			合作的能
			力。
			【資訊教
			育】
			資 E3 應用
			運算思維描
			述問題解決
			的方法。
			【閱讀素養
			教育】
			閲 J10 主動
			尋求多元的
			詮釋,並試

	T						
							著表達自己
							的想法。
							【戶外教
							育】
							户 J5 在團
							隊活動中,
							養成相互合
							作與互動的
							良好態度與
							技能。
第十週	總複習	4	1. 數的四則運算	n-IV-1 理解因	N-7-1 100 以內的質	1. 紙筆測驗	【性別平等
	數與量篇		2. 最大公因數、最小	數、倍數、質	數:質數和合數的定		教育】
			公倍數	數、最大公因	義;質數的篩法。		性 J11 去除
			3. 比與比例式	數、最小公倍	N-7-2 質因數分解的		性別刻板與
			4. 平方根的運算	數的意義及熟	標準分解式:質因數		性別偏見的
			5. 等差數列與等差級	練其計算,並	分解的標準分解式,		情感表達與
			數	能運用到日常	並能用於求因數及倍		溝通,具備
				生活的情境解	數的問題。		與他人平等
				決問題。	N-7-3 負數與數的四		互動的能
				n-IV-2 理解負	則混合運算(含分數、		力。
				數之意義、符	小數):使用「正、		【生涯規劃
				號與在數線上	負」表徵生活中的		教育】
				的表示,並熟	量;相反數;數的四		涯 J6 建立
				練其四則運	則混合運算。		對於未來生
				算,且能運用	N-7-4 數的運算規		涯的願景。
				到日常生活的	律:交換律;結合		涯 J11 分析
				情境解決問	律;分配律;-(a+		影響個人生
				題。	b) = -a - b; $-(a -$		涯决定的因

負整數次方的 指數和指數 律,應用於質數的大小:絕對值的 函數分解與科 學記號,並能 變開到日常生 活的情境解決 問題。 n-IV-4 理解 比、比例式、同應數的人小比較: 比比、形例式、同應數的人小比較: 上比、反比和 這比的意義和 指理,並能運 中侧表示「同歷數的 用目常生活 的情境解決問 個。 n IV-5 理解 大方 理解 大方 理解 式的四則選 、	j r	Г			
指數和指數 律、應用於質 函數分解與科 學記說,並能 應用到日常生 活的情境解決 問題。			n-IV-3 理解非	b) = -a + b	素。
律,應用於質 因数分解與科 學記號,並能 選用到目常生 活的情境解決 內一7-6 指数的意義: 內不9-6 指数的意義: 內不9-6 指数的意義: 指数的意义 方 (a≠0 時 a=1; 同底数的大小比較; 正比、反比和 造比的意義和 推理,並能罐 用到日常生活 的情境解決問 題。 □-IV-5 理解 式的四则違			負整數次方的	N-7-5 數線:擴充至	
意義;以 a - b 表示數線上兩點 a, b 的 選用到日常生活的情境解決問題。 N-7-6 指數的意義:問題。 N-7-6 指數的意義:指數分 b 改 b 改 c 和 c 和 c 和 c 和 c 和 c 和 c 和 c 和 c 和 c			指數和指數	含負數的數線;比較	
學記號,並能 運用到日常生 活的情境解決 問題。 In-IV-4 理解 比、比例式 正比、反比和 達比的意義和 推理,並能選 中倒表示「同底數的 用到目常生活 的情境解決問 題。 In-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則選 算,並能選用 到日常生活的 情境解決問 對學之數 表示「同應數的除法 表、符號與根 其中 m≥n 且 m、n 為非 真主流的 實際上表 其中 m≥n 且 m、n 為非 真不可,並能選用 到日常生活的 情境解決問 對學之數 表示「同應數的除法 表、符號與根 其中 m≥n 且 m、n 為非 真不可,並能選用 到日常生活的 情境解決問 對學之數 以及字例 表示「同應數的除法 制數律」((a **a **= a *** 其中 m≥n 且 m ** n 為非 真不可,並能選用 到日常生活的 情境解決問 對學之影 、以 科學記號 以及 科學記號 以及 科學記號 以及 科學記號 以及 表示「可應數的除法 表、符號與根 其中 m≥n 且 m ** n 為非 真本 数律」((a **a **= a *** 其中 m≥n 且 m ** n 為非 真本 数律」((a **a **= a *** 其中 m≥n 是 m *** ,並能選用 到日常生活的 情境解決問 對別之很大的數 (次方為正整數),也 可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很大的數 (次			律,應用於質	數的大小;絕對值的	
運用到日常生 活的情境解決 問題。 n-IV-4 理解 比、比例式、 正比、反比和 連比的意義和 推理,並能選 用到日常生活的情境解決問 題。 n-IV-5 理解 文方根的意義、符號與根 式的四則選 算,並能選用 到目常生活的情境解決問 對。 n-IV-5 理解 或的四則選 算,並能選用 到日常生活的情境解決問 對所 如此			因數分解與科	意義;以 a-b 表	
活的情境解决 問題。 n-IV-4 理解 比、比例式、 正比、反比和 達比的意義和 推理,並能選 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二			學記號,並能	示數線上兩點 a,b 的	
問題。 n-IV-4 理解 比、比例式、 正比、反比和 連比的意義和 推理,並能運 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的情境解決問 如言學生活的情境解決問 可以是很大的數 例-T-8 科學記號表達正數, 此數可以是很大的數 例-TV-8 應用十 分遍近法估算 可以是很小的數(次			運用到日常生	距離。	
n-IV-4 理解 比、比例式、 正比、反比和 達比的意義和 推理,並能達 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解 式的四則選 第,並能達用 對日常生活的 情境解決問 對日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分通近法估算			活的情境解決	N-7-6 指數的意義:	
此、比例式、 正比、反比和 連比的意義和 推理,並能運 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 到日常生活的 情境解決問 到日常生活的 有境解決問 和-IV-6 應用十 分遍近法估算			問題。	指數為非負整數的次	
正比、反比和 連比的意義和 推理,並能運 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 到日常生活的 情境解決問 動。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算			n-IV-4 理解	方;a≠0 時 a ⁰ =1;	
連比的意義和 推理,並能運 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分過近法估算			比、比例式、	同底數的大小比較;	
推理,並能運 用到日常生活 的情境解決問 題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 超。 n-IV-6 應用+ 分逼近法估算			正比、反比和	指數的運算。	
用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算,並能運用到日常生活的情境解決問題。 到日常生活的情境解決問題。 和""、(a')"=a"、(axb)" =a"xb",其中 m n 為 非負整數);以數字例表示「同底數的除法 指數律」(a"ca"=a"、 其中 m≥n 且 m, n 為非 負整數)。 N-7-8 科學記號:以 科學記號表達正數, 此數可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很小的數(次			連比的意義和	N-7-7 指數律:以數	
的情境解決問題。 超。 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算,並能運用 算整數)。 到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算 和***、(a*)*=a**、(axb)** =a*xb*, 其中 m, n 為 非負整數);以數字例表示「同底數的除法指數律」(a*÷a*=a****, 其中 m≥n 且 m, n 為非負整數)。 N-7-8 科學記號:以科學記號表達正數,此數可以是很大的數(次方為正整數),也可以是很大的數(次			推理,並能運	字例表示「同底數的	
題。 n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算 =a"xb",其中 m, n 為 非負整數);以數字例 表示「同底數的除法 指數律」(a÷a"=a"", 其中 m≥n 且 m, n 為非 真整數)。 N-7-8 科學記號:以 科學記號表達正數, 此數可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很小的數(次			用到日常生活	乘法指數律」(a"xa"=	
n-IV-5 理解二 次方根的意 義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算			的情境解決問	$a^{m+n} \cdot (a^m)^n = a^{mn} \cdot (axb)^n$	
次方根的意 表示「同底數的除法 義、符號與根 指數律」(a*÷a*=a***** ,			題。	=a"xb",其中 m,n 為	
義、符號與根 式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算			n-IV-5 理解二	非負整數);以數字例	
式的四則運 算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算 其中 m≥n 且 m,n 為非 負整數)。 N-7-8 科學記號:以 科學記號表達正數, 此數可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很小的數(次			次方根的意	表示「同底數的除法	
算,並能運用 到日常生活的 情境解決問 題。 n-IV-6 應用十 分逼近法估算 算,並能運用 N-7-8 科學記號:以 科學記號表達正數, 此數可以是很大的數 (次方為正整數),也 可以是很小的數(次			義、符號與根	指數律」(a"÷a"=a"-",	
到日常生活的 N-7-8 科學記號:以 科學記號表達正數,			式的四則運	其中 m≥n 且 m,n 為非	
情境解決問 科學記號表達正數 , 題 。 此數可以是很大的數 n-IV-6 應用十 (次方為正整數),也 分逼近法估算 可以是很小的數(次			算,並能運用	負整數)。	
題。 此數可以是很大的數 n-IV-6 應用十 (次方為正整數),也 分逼近法估算 可以是很小的數(次			到日常生活的	N-7-8 科學記號:以	
n-IV-6 應用十 (次方為正整數),也 分逼近法估算 可以是很小的數(次			情境解決問	科學記號表達正數,	
分逼近法估算 可以是很小的數(次			題。	此數可以是很大的數	
			n-IV-6 應用十	(次方為正整數),也	
一点十四位二十九年前中心			分逼近法估算	可以是很小的數(次	
一次为根的近 为為貝登數 / 。			二次方根的近	方為負整數)。	

Ĺ

2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
		似值,並能應	N-7-9 比與比例式:
		用計算機計	比;比例式;正比;
		算、驗證與估	反比;相關之基本運
		算,建立對二	算與應用問題,教學
		次方根的數	情境應以有意義之比
		感。	值為例。
		n-IV-7 辨識數	N-8-1 二次方根:二
		列的規律性,	次方根的意義;根式
		以數學符號表	的化簡及四則運算。
		徵生活中的數	N-8-2 二次方根的近
		量關係與規	似值:二次方根的近
		律,認識等差	似值;二次方根的整
		數列與等比數	數部分;十分逼近
		列,並能依首	法。使用計算機√
		項與公差或公	鍵。
		比計算其他各	N-8-3 認識數列:生
		項。	活中常見的數列及其
		n-IV-8 理解等	規律性(包括圖形的
		差級數的求和	規律性)。
		公式,並能運	N-8-4 等差數列:等
		用到日常生活	差數列;給定首項、
		的情境解決問	公差計算等差數列的
		題。	一般項。
		n-IV-9 使用計	N-8-5 等差級數求
		算機計算比	和:等差級數求和公
		值、複雜的數	式;生活中相關的問
		式、小數或根	題。
		式等四則運算	N-8-6 等比數列:等
-	_		

51 领域字目标住((4,422/11)						
				與三角比的近	比數列;給定首項、		
				似值問題,並	公比計算等比數列的		
				能理解計算機	一般項。		
				可能產生誤	N-9-1 連比:連比的		
				差。	記錄;連比推理;連		
					比例式;及其基本運		
					算與相關應用問題;		
					涉及複雜數值時使用		
					計算機協助計算。		
第十一週	總複習	4	1. 一元一次方程式	a-IV-1 理解並	A-7-1 代數符號:以	1. 紙筆測驗	【性別平等
	代數篇、坐標幾何篇、		2. 二元一次聯立方程	應用符號及文	代數符號表徵交換		教育】
	函數篇		式	字敘述表達概	律、分配律、結合		性 J11 去除
			3. 二元一次方程式的	念、運算、推	律;一次式的化簡及		性別刻板與
			圖形	理及證明。	同類項;以符號記錄		性別偏見的
			4. 線型函數	a-IV-2 理解一	生活中的情境問題。		情感表達與
			5. 一元一次不等式	元一次方程式	A-7-2 一元一次方程		溝通,具備
			6. 乘法公式與多項式	及其解的意	式的意義:一元一次		與他人平等
			7. 畢氏定理	義,能以等量	方程式及其解的意		互動的能
			8. 因式分解	公理與移項法	義;具體情境中列出		カ。
			9. 一元二次方程式	則求解和驗	一元一次方程式。		【生涯規劃
			10. 二次函數	算,並能運用	A-7-3 一元一次方程		教育】
				到日常生活的	式的解法與應用:等		涯 J6 建立
				情境解決問	量公理;移項法則;		對於未來生
				題。	驗算;應用問題。		涯的願景。
				a-IV-3 理解一	A-7-4 二元一次聯立		涯 J11 分析
				元一次不等式	方程式的意義:二元		影響個人生
				的意義,並應	一次方程式及其解的		涯决定的因
				用於標示數的	意義; 具體情境中列		素。

	範圍和其在數	出二元一次方程式;	
	線上的圖形,	二元一次聯立方程式	
	以及使用不等	及其解的意義;具體	
	式的數學符號	情境中列出二元一次	
	描述情境,與	聯立方程式。	
	人溝通。	A-7-5 二元一次聯立	
	a-IV-4 理解二	方程式的解法與應	
	元一次聯立方	用:代入消去法;加	
	程式及其解的	減消去法;應用問	
	意義,並能以	題。	
	代入消去法與	A-7-6 二元一次聯立	
	加減消去法求	方程式的幾何意義:	
	解和驗算,以	ax+by=c 的圖形;y	
	及能運用到日	=c 的圖形(水平	
	常生活的情境	線); x=c 的圖形	
	解決問題。	(鉛垂線);二元一次	
	a-IV-5 認識多	聯立方程式的解只處	
	項式及相關名	理相交且只有一個交	
	詞,並熟練多	點的情況。	
	項式的四則運	A-7-7 一元一次不等	
	算及運用乘法	式的意義:不等式的	
	公式。	意義; 具體情境中列	
	a-IV-6 理解一	出一元一次不等式。	
	元二次方程式	A-7-8 一元一次不等	
	及其解的意	式的解與應用:單一	
	義,能以因式	的一元一次不等式的	
	分解和配方法	解;在數線上標示解	
	求解和驗算,	的範圍;應用問題。	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

-			
	並能運用到日	A-8-1 二次式的乘法	
	常生活的情境	公式:(a+b) ² =a ² +	
	解決問題。	$2ab+b^{2}$; $(a-b)^{2}=a2$	
	f-IV-1 理解常	$-2ab+b^2$; $(a+b)(a$	
	數函數和一次	$-b)=a^{2}-b^{2}$; (a+	
	函數的意義,	b)(c+d)=ac+ad+	
	能描繪常數函	bc+bd °	
	數和一次函數	A-8-2 多項式的意	
	的圖形,並能	義:一元多項式的定	
	運用到日常生	義與相關名詞(多項	
	活的情境解決	式、項數、係數、常	
	問題。	數項、一次項、二次	
	f-IV-2 理解二	項、最高次項、升	
	次函數的意	幂、降幂)。	
	義,並能描繪	A-8-3 多項式的四則	
	二次函數的圖	運算:直式、横式的	
	形。	多項式加法與減法;	
	f-IV-3 理解二	直式的多項式乘法	
	次函數的標準	(乘積最高至三次);	
	式,熟知開口	被除式為二次之多項	
	方向、大小、	式的除法運算。	
	頂點、對稱軸	A-8-4 因式分解:因	
	與極值等問	式的意義(限制在二	
	題。	次多項式的一次因	
	g-IV-1 認識直	式);二次多項式的因	
	角坐標的意義	式分解意義。	
	與構成要素,	A-8-5 因式分解的方	
	並能報讀與標	法:提公因式法;利	
			<u> </u>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

9-1 领域字目标住(H-1-12-11 E		
		示坐標點,以	用乘法公式與十字交
		及計算兩個坐	乘法因式分解。
		標點的距離。	A-8-6 一元二次方程
		g-IV-2 在直角	式的意義:一元二次
		坐標上能描繪	方程式及其解,具體
		與理解二元一	情境中列出一元二次
		次方程式的直	方程式。
		線圖形,以及	A-8-7 一元二次方程
		二元一次聯立	式的解法與應用:利
		方程式唯一解	用因式分解、配方
		的幾何意義。	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。
			G-7-1 平面直角坐標
			系:以平面直角坐標
			系、方位距離標定位
			置;平面直角坐標系
			及其相關術語(縱
			軸、横軸、象限)。
			G-8-1 直角坐標系上
			雨點距離公式:直角
			坐標系上兩點 A(a,
			b)和 B(c , d)的距離
			為 $\overline{AB} =$
			√ AD —
			$\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$;
			•

生活上相關問題。
F-8-1 一次函數:透
過對應關係認識函數
(不要出現 f(x)的抽
象型式)、常數函數
(y=c)、一次函數
(y=ax+b) °
F-8-2 一次函數的圖
形:常數函數的圖
形;一次函數的圖
形。
F-9-1 二次函數的意
義:二次函數的意
義;具體情境中列出
雨量的二次函數關
係。
F-9-2 二次函數的圖
形與極值:二次函數
的相關名詞(對稱軸、
頂點、最低點、最高
點、開口向上、開口
向下、最大值、最小
值);描繪 y=ax²、y
$=ax^2+k \cdot y=a(x-$
$h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + k$
的圖形;對稱軸就是
通過頂點(最高點、最
低點)的鉛垂線;y=
Treatment of the contract of t

-5-1 領 學 智 課 怪 ((明金月) 里							_
						ax ² 的圖形與 y=a(x-		
						h)2+k 的圖形的平移		
						關係;已配方好之二		
						次函數的最大值與最		
						小值。		
第十二週	總複習	4	1.	生活中的平面圖形	s-IV-1 理解常	S-7-1 簡單圖形與幾	1. 紙筆測驗	【性別平等
	空間與形狀篇		2.	尺規作圖	用幾何形體的	何符號:點、線、線		教育】
			3.	線對稱圖形	定義、符號、	段、射線、角、三角		性 J11 去除
			4.	三角形的基本性質	性質,並應用	形與其符號的介紹。		性別刻板與
			5.	平行四邊形	於幾何問題的	S-7-2 三視圖: 立體		性別偏見的
			6.	相似形	解題。	圖形的前視圖、上視		情感表達與
			7.	員	s-IV-2 理解角	圖、左(右)視圖。		溝通,具備
			8.	幾何與證明	的各種性質、	立體圖形限制內嵌於		與他人平等
			9.	生活中的立體圖形	三角形與凸多	3×3×3 的正方體且不		互動的能
					邊形的內角和	得中空。		力。
					外角的意義、	S-7-3 垂直:垂直的		【生涯規劃
					三角形的外角	符號;線段的中垂		教育】
					和、與凸多邊	線;點到直線距離的		涯 J6 建立
					形的內角和,	意義。		對於未來生
					並能應用於解	S-7-4 線對稱的性		涯的願景。
					決幾何與日常	質:對稱線段等長;		涯 J11 分析
					生活的問題。	對稱角相等; 對稱點		影響個人生
					s-IV-3 理解兩	的連線段會被對稱軸		涯决定的因
					條直線的垂直	垂直平分。		素。
					和平行的意	S-7-5 線對稱的基本		
					義,以及各種	圖形:等腰三角形;		
					性質,並能應	正方形;菱形;箏		
					用於解決幾何	形;正多邊形。		

C5-1	領域學習課程(調整)	計書

	與日常生活的	S-8-1 角:角的種	
	問題。	類;兩個角的關係	
	s-IV-4 理解平	(互餘、互補、對頂	
	面圖形全等的	角、同位角、內錯	
	意義,知道圖	角、同側內角);角平	
	形經平移、旋	分線的意義。	
	轉、鏡射後仍	S-8-2 凸多邊形的內	
	保持全等,並	角和:凸多邊形的意	
	能應用於解決	義;內角與外角的意	
	幾何與日常生	義;凸多邊形的內角	
	活的問題。	和公式;正n邊形的每	
	s-IV-5 理解線	個內角度數。	
	對稱的意義和	S-8-3 平行: 平行的	
	線對稱圖形的	意義與符號; 平行線	
	幾何性質,並	截角性質;兩平行線	
	能應用於解決	間的距離處處相等。	
	幾何與日常生	S-8-4 全等圖形:全	
	活的問題。	等圖形的意義(兩個	
	s-IV-6 理解平	圖形經過平移、旋轉	
	面圖形相似的	或翻轉可以完全疊	
	意義,知道圖	合);兩個多邊形全等	
	形經縮放後其	則其對應邊和對應角	
	圖形相似,並	相等(反之亦然)。	
	能應用於解決	S-8-5 三角形的全等	
	幾何與日常生	性質:三角形的全等	
	活的問題。	判定(SAS、SSS、	
	s-IV-7 理解畢	ASA、AAS、RHS);全	
	氏定理與其逆	等符號 (≅)。	

C5-1	領域學習課程(調整)計畫

敘述,並能應	S-8-6 畢氏定理: 畢
用於數學解題	氏定理(勾股弦定
與日常生活的	理、商高定理)的意
問題。	義及其數學史;畢氏
s-IV-8 理解特	定理在生活上的應
殊三角形 (如	用;三邊長滿足畢氏
正三角形、等	定理的三角形必定是
腰三角形、直	直角三角形。
角三角形)、特	S-8-7 平面圖形的面
殊四邊形(如	積:正三角形的高與
正方形、矩	面積公式,及其相關
形、平行四邊	之複合圖形的面積。
形、菱形、箏	S-8-8 三角形的基本
形、梯形)和	性質:等腰三角形兩
正多邊形的幾	底角相等;非等腰三
何性質及相關	角形大角對大邊,大
問題。	邊對大角;三角形兩
s-IV-9 理解三	邊和大於第三邊;外
角形的邊角關	角等於其內對角和。
係,利用邊角	S-8-9 平行四邊形的
對應相等,判	基本性質:關於平行
斷兩個三角形	四邊形的內角、邊、
的全等,並能	對角線等的幾何性
應用於解決幾	質。
何與日常生活	S-8-10 正方形、長方
的問題。	形、筝形的基本性
s-IV-10 理解	質:長方形的對角線
三角形相似的	等長且互相平分;菱

C5-1 領域學習課程(調整)計畫	Ī
-------------------	---

	性質,利用對	形對角線互相垂直平	
	應角相等或對	分;筝形的其中一條	
	應邊成比例,	對角線垂直平分另一	
	判斷兩個三角	條對角線。	
	形的相似,並	S-8-11 梯形的基本性	
	能應用於解決	質:等腰梯形的兩底	
	幾何與日常生	角相等;等腰梯形為	
	活的問題。	線對稱圖形;梯形兩	
	s-IV-11 理解	腰中點的連線段長等	
	三角形重心、	於兩底長和的一半,	
	外心、內心的	且平行於上下底。	
	意義和其相關	S-8-12 尺規作圖與幾	
	性質。	何推理:複製已知的	
	s-IV-12 理解	線段、圓、角、三角	
	直角三角形中	形;能以尺規作出指	
	某一銳角的角	定的中垂線、角平分	
	度決定邊長的	線、平行線、垂直	
	比值,認識這	線;能寫出幾何推理	
	些比值的符	所依據的幾何性質。	
	號,並能運用	S-9-1 相似形:平面	
	到日常生活的	圖形縮放的意義;多	
	情境解決問	邊形相似的意義;對	
	題。	應角相等;對應邊長	
	s-IV-13 理解	成比例。	
	直尺、圓規操	S-9-2 三角形的相似	
	作過程的敘	性質:三角形的相似	
	述, 並應用於	判定(AA、SAS、	
	尺規作圖。	SSS);對應邊長之比	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

		s-IV-14 識圓	= 對應高之比; 對應	
		的相關概念	面積之比=對應邊長	
		(如半徑、	平方之比; 利用三角	
		弦、弧、弓形	形相似的概念解應用	
		等)和幾何性	問題;相似符號	
		質(如圓心	(~) °	
		角、圓周角、	S-9-3 平行線截比例	
		圓內接四邊形	線段:連接三角形兩	
		的對角互補	邊中點的線段必平行	
		等),並理解弧	於第三邊(其長度等	
		長、圓面積、	於第三邊的一半);平	
		扇形面積的公	行線截比例線段性	
		式。	質;利用截線段成比	
		s-IV-15 認識	例判定兩直線平行;	
		線與線、線與	平行線截比例線段性	
		平面在空間中	質的應用。	
		的垂直關係和	S-9-4 相似直角三角	
		平行關係。	形邊長比值的不變	
		s-IV-16 理解	性:直角三角形中某	
		簡單的立體圖	一銳角的角度決定邊	
		形及其三視圖	長比值,該比值為不	
		與平面展開	變量,不因相似直角	
		圖,並能計算	三角形的大小而改	
		立體圖形的表	變;三內角為	
		面積、側面積	30°,60°,90° 其邊長	
		及體積。	比記錄為「1:√3:	
			2」;三內角為	
			45°, 45°, 90° 其邊長	
•	·			

習課程(調整)計畫	
	比記錄為「1:1:
	√2 」。
	S-9-5 圓弧長與扇形
	面積:以π表示圓周
	率;弦、圓弧、弓形
	的意義;圓弧長公
	式;扇形面積公式。
	S-9-6 圓的幾何性
	質:圓心角、圓周角
	與所對應弧的度數三
	者之間的關係;圓內
	接四邊形對角互補;
	切線段等長。
	S-9-7 點、直線與圓
	的關係:點與圓的位
	置關係(內部、圓
	上、外部);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。

S-9-8 三角形的外心:外心的意義與外接圓;三角形的外心

等距;直角三角形的
外心即斜邊的中點。
S-9-9 三角形的內
心:內心的意義與內
切圓;三角形的內心
到三角形的三邊等
距;三角形的面積= 距;三角形的面積=
周長×內切圓半徑÷2;
直角三角形的內切圓
半徑=(兩股和一斜
邊)÷2。
S-9-10 三角形的重
心:重心的意義與中
線;三角形的三條中
線將三角形面積六等
份;重心到頂點的距
離等於它到對邊中點
的兩倍;重心的物理
意義。
S-9-11 證明的意義:
幾何推理 (須說明所
依據的幾何性質);代
製推理 (須説明所依)
據的代數性質)。
S-9-12 空間中的線與

平面:長方體與正四 面體的示意圖,利用 長方體與正四面體作

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

-3-1 領域字百誅任	(14) 12/11 12					_	
					為特例,介紹線與線		
					的平行、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:直角柱、直圓		
					錐、正角錐的展開		
					圖;直角柱、直圓		
					錐、正角錐的表面		
					積;直角柱的體積。		
第十三週	總複習	4	1. 統計與機率	d-IV-1 理解常	D-7-1 統計圖表: 蒐	1. 紙筆測驗	【性別平等
	資料與不確定性篇			用統計圖表,	集生活中常見的數據		教育】
	(第二次段考評量週)			並能運用簡單	資料,整理並繪製成		性 J11 去除
				統計量分析資	含有原始資料或百分		性別刻板與
				料的特性及使	率的統計圖表:直方		性別偏見的
				用統計軟體的	圖、長條圖、圓形		情感表達與
				資訊表徵,與	圖、折線圖、列聯		溝通,具備
				人溝通。	表。遇到複雜數據時		與他人平等
				d-IV-2 理解機	可使用計算機輔助,		互動的能
				率的意義,能	教師可使用電腦應用		カ。
				以機率表示不	軟體演示教授。		【生涯規劃
				確定性和以樹	D-7-2 統計數據:用		教育】
				狀圖分析所有	平均數、中位數與眾		涯 J6 建立
				的可能性,並	數描述一組資料的特		對於未來生
				能應用機率到	性;使用計算機的		涯的願景。
				簡單的日常生	「 $M+$ 」或「 Σ 」鍵計		涯 J11 分析
				活情境解決問	算平均數。		影響個人生
				題。	D-8-1 統計資料處		涯決定的因

2010年日际任	(14 4 12) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					-	
					理:累積次數、相對		素。
					次數、累積相對次數		
					折線圖。		
					D-9-1 統計數據的分		
					布:全距;四分位		
					距;盒狀圖。		
					D-9-2 認識機率:機		
					率的意義;樹狀圖		
					(以兩層為限)。		
					D-9-3 古典機率:具		
					有對稱性的情境下		
					(銅板、骰子、撲克		
					牌、抽球等)之機		
					率;不具對稱性的物		
					體(圖釘、圓錐、爻		
					杯)之機率探究。		
第十四週	活化篇	4	1. 理解畢氏定理。	s-IV-7 理解畢	S-8-6 畢氏定理: 畢	1. 互相討論	【性別平等
	摺其所好		2. 求√n的長度。	氏定理與其逆	氏定理(勾股弦定	2. 口頭回答	教育】
			•	敘述,並能應	理、商高定理)的意	3. 作業	性 J11 去除
				用於數學解題	義及其數學史; 畢氏		性別刻板與
				與日常生活的	定理在生活上的應		性別偏見的
				問題。	用;三邊長滿足畢氏		情感表達與
				n-IV-5 理解二	定理的三角形必定是		溝通,具備
				次方根的意	直角三角形。		與他人平等
				義、符號與根	N-8-1 二次方根:二		互動的能
				式的四則運	次方根的意義;根式		力。
				算,並能運用	的化簡及四則運算。		【科技教
				到日常生活的			育】

	情境解決問	科 E2 了解
	題。	動手實作的
		重要性。
		科 E4 體會
		動手實作的
		樂趣,並養
		成正向的科
		技態度。
		科 E9 具備
		與他人團隊
		合作的能
		カ。
		【資訊教
		育】
		資 E3 應用
		運算思維描
		述問題解決
		的方法。
		【閱讀素養
		教育】
		閲 J10 主動
		尋求多元的
		詮釋 ,並試
		著表達自己
		的想法。
		【戶外教
		育】
		户 J5 在團

C5-1 領 學習 課 怪 (
							隊活動中,
							養成相互合
							作與互動的
							良好態度與
							技能。
第十五週	活化篇	4	1. 認識黃金比例、白	s-IV-3 理解兩	S-9-1 相似形:平面	1. 互相討論	【性別平等
	數學好好玩		銀比例、青銅比例。	條直線的垂直	圖形縮放的意義;多	2. 口頭回答	教育】
			2. 培養觀察、分析解	和平行的意	邊形相似的意義;對	3. 作業	性 J11 去除
			決問題的能力。	義,以及各種	應角相等; 對應邊長		性別刻板與
				性質,並能應	成比例。		性別偏見的
				用於解決幾何	S-9-11 證明的意義:		情感表達與
				與日常生活的	幾何推理(須說明所		溝通,具備
				問題。	依據的幾何性質);代		與他人平等
				s-IV-4 理解平	數推理 (須說明所依		互動的能
				面圖形全等的	據的代數性質)。		カ。
				意義,知道圖			【科技教
				形經平移、旋			育】
				轉、鏡射後仍			科 E2 了解
				保持全等,並			動手實作的
				能應用於解決			重要性。
				幾何與日常生			科 E4 體會
				活的問題。			動手實作的
				s-IV-5 理解線			樂趣,並養
				對稱的意義和			成正向的科
				線對稱圖形的			技態度。
				幾何性質,並			科 E9 具備
				能應用於解決			與他人團隊
				幾何與日常生			合作的能

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

s-IV-6 理解平	力。 【資訊教
	- -
面圖形相似的	育】
意義,知道圖	資 E3 應用
形經縮放後其	運算思維描
圖形相似,並	述問題解決
能應用於解決	的方法。
幾何與日常生	【閱讀素養
活的問題。	教育】
s-IV-9 理解三	閲 J10 主動
角形的邊角關	尋求多元的
《 條 ,利用邊角	詮釋,並試
對應相等,判	著表達自己
斷兩個三角形	的想法。
的全等,並能	【戶外教
應用於解決幾	育】
何與日常生活	户 J5 在團
的問題。	隊活動中,
s-IV-10 理解	養成相互合
三角形相似的	作與互動的
性質,利用對	良好態度與
應角相等或對	技能。
應邊成比例,	
判斷兩個三角	
形的相似,並	
能應用於解決	
幾何與日常生	
活的問題。	

25-1 领域子自称住((1) 11 11 11					_	
				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。			
第十六週	活化篇	4	1. 能熟練數的運算規	n-IV-2 理解負	N-7-3 負數與數的四	1. 互相討論	【性別平等
	腦力大激盪		則。	數之意義、符	則混合運算(含分數、	2. 口頭回答	教育】
			2. 訓練分析、邏輯推	號與在數線上	小數):使用「正、	3. 作業	性 J11 去除
			理能力。	的表示,並熟	負」表徵生活中的		性別刻板與
			3. 能運用一元一次方	練其四則運	量;相反數;數的四		性別偏見的
			程式,解決生活中的	算,且能運用	則混合運算。		情感表達與
			問題。	到日常生活的	N-7-4 數的運算規		溝通,具備
			4 能運用二元一次	情境解決問	律:交換律;結合		與他人平等
			聯立方程式,解決生	題。	律;分配律;-(a+		互動的能
			活中的問題。	n-IV-4 理解	b) = -a - b; $-(a -$		力。
			5. 能運用比例式,解	比、比例式、	$b) = -a + b \circ$		【科技教
			決生活中的問題。	正比、反比和	N-7-9 比與比例式:		育】
				連比的意義和	比;比例式;正比;		科 E2 了解
				推理,並能運	反比;相關之基本運		動手實作的
				用到日常生活	算與應用問題,教學		重要性。
				的情境解決問	情境應以有意義之比		科 E4 體會
				題。	值為例。		動手實作的
				n-IV-9 使用計	N-9-1 連比:連比的		樂趣,並養
				算機計算比	記錄;連比推理;連		成正向的科
				值、複雜的數	比例式; 及其基本運		技態度。
				式、小數或根	算與相關應用問題;		科 E9 具備
				式等四則運算	涉及複雜數值時使用		與他人團隊
				與三角比的近	計算機協助計算。		合作的能

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	似值問題,並	A-7-2 一元一次方程	 カ。
	能理解計算機	式的意義:一元一次	【資訊教
	可能產生誤	方程式及其解的意	育】
	差。	義;具體情境中列出	資 E3 應用
	a-IV-1 理解並	一元一次方程式。	運算思維描
	應用符號及文	A-7-3 一元一次方程	述問題解決
	字敘述表達概	式的解法與應用:等	的方法。
	念、運算、推	量公理;移項法則;	【閱讀素養
	理及證明。	驗算;應用問題。	教育】
	a-IV-2 理解一	A-7-4 二元一次聯立	閱 J10 主動
	元一次方程式	方程式的意義:二元	尋求多元的
	及其解的意	一次方程式及其解的	詮釋,並試
	義,能以等量	意義; 具體情境中列	著表達自己
	公理與移項法	出二元一次方程式;	的想法。
	則求解和驗	二元一次聯立方程式	【戶外教
	算,並能運用	及其解的意義;具體	育】
	到日常生活的	情境中列出二元一次	户 J5 在團
	情境解決問	聯立方程式。	隊活動中,
	題。	A-7-5 二元一次聯立	養成相互合
	a-IV-4 理解二	方程式的解法與應	作與互動的
	元一次聯立方	用:代入消去法;加	良好態度與
	程式及其解的	減消去法;應用問	技能。
	意義,並能以	題。	
	代入消去法與	S-9-11 證明的意義:	
	加減消去法求	幾何推理(須說明所	
	解和驗算,以	依據的幾何性質);代	
	及能運用到日	數推理(須說明所依	
	常生活的情境	據的代數性質)。	

C5-1 領域學習課程(調整	整)計畫
----------------	------

解決問題。
s-IV-3 理解雨
條直線的垂直
和平行的意
義,以及各種
性質,並能應
用於解決幾何
與日常生活的
問題。
S-IV-4 理解平
面圖形全等的
意義,知道圖
形經平移、旋
轉、鏡射後仍
保持全等,並
能應用於解決
幾何與日常生
活的問題。
s-IV-5 理解線
對稱的意義和
線對稱圖形的
幾何性質,並
能應用於解決
幾何與日常生
活的問題。
s-IV-6 理解平
面圖形相似的
意義,知道圖

				形經縮放後其			
				圖形相似,並			
				能應用於解決			
				幾何與日常生			
				活的問題。			
				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。			
				s-IV-10 理解			
				三角形相似的			
				性質,利用對			
				應角相等或對			
				應邊成比例,			
				判斷兩個三角			
				形的相似,並			
				能應用於解決			
				幾何與日常生			
				活的問題。			
第十七週	活化篇	4	1. 理解函數的定義。	n-IV-2 理解負	N-7-3 負數與數的四	1. 互相討論	【性別平等
	腦力大激盪		2. 訓練分析、邏輯推		則混合運算(含分數、	2. 口頭回答	教育】
			理能力。	號與在數線上	小數):使用「正、	3. 作業	性 J11 去除
			3. 能從生活情境中,	的表示,並熟	負」表徵生活中的		性別刻板與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

理解二元一次方程式	練其四則運	量;相反數;數的四	性別偏見的
的應用。	算,且能運用	則混合運算。	任办 m 元的 情感表達與
4. 認識畢氏勝率。	到日常生活的	N-7-4 數的運算規	溝通,具備
5. 認識生活中,黃金	情境解決問	律:交換律;結合	與他人平等
比例的運用。	題。	律;分配律;-(a+	互動的能
	n-IV-4 理解	b) = -a - b; -(a -	力。
	比、比例式、	$b) = -a + b \circ$	【科技教
	正比、反比和	N-7-9 比與比例式:	育】
	連比的意義和	比;比例式;正比;	科E2 了解
	推理,並能運	反比;相關之基本運	動手實作的
	用到日常生活	算與應用問題,教學	重要性。
	的情境解決問	情境應以有意義之比	科 E4 體會
	題。	值為例。	動手實作的
	n-IV-9 使用計	F-8-1 一次函數:透	樂趣,並養
	算機計算比	過對應關係認識函數	成正向的科
	值、複雜的數	(不要出現 f(x)的抽	技態度。
	式、小數或根	象型式)、常數函數	科 E9 具備
	式等四則運算	(y=c)、一次函數	與他人團隊
	與三角比的近	(y=ax+b) °	合作的能
	似值問題,並	A-7-4 二元一次聯立	力。
	能理解計算機	方程式的意義:二元	【資訊教
	可能產生誤	一次方程式及其解的	育】
	差。	意義;具體情境中列	資 E3 應用
	f-IV-1 理解常	出二元一次方程式;	運算思維描
	數函數和一次	二元一次聯立方程式	述問題解決
	函數的意義,	及其解的意義;具體	的方法。
	能描繪常數函	情境中列出二元一次	【閱讀素養
	數和一次函數	聯立方程式。	教育】
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · -

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

的圖形,並能 S-7-5 線對稱的基本	閱 J10 主動
運用到日常生 圖形:等腰三角形;	尋求多元的
活的情境解決 正方形;菱形;箏	詮釋 ,並試
問題。 形;正多邊形。	著表達自己
a-IV-4 理解二 S-9-11 證明的意義:	的想法。
元一次聯立方 幾何推理(須說明所	【戶外教
程式及其解的 依據的幾何性質);代	育】
意義,並能以 數推理(須說明所依	戶 J5 在團
代入消去法與 據的代數性質)。	隊活動中,
加減消去法求	養成相互合
解和驗算,以	作與互動的
及能運用到日	良好態度與
常生活的情境	技能。
解決問題。	
s-IV-3 理解兩	
條直線的垂直	
和平行的意	
義,以及各種	
性質,並能應	
用於解決幾何	
與日常生活的	
問題。	
s-IV-4 理解平	
面圖形全等的	
意義,知道圖	
形經平移、旋	
轉、鏡射後仍	
保持全等,並	

C5-1	領域學習課程(調整)計畫

 4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	
	能應用於解決
	幾何與日常生
	活的問題。
	s-IV-5 理解線
	對稱的意義和
	線對稱圖形的
	幾何性質,並
	能應用於解決
	幾何與日常生
	活的問題。
	s-IV-6 理解平
	面圖形相似的
	意義,知道圖
	形經縮放後其
	圖形相似,並
	能應用於解決
	幾何與日常生
	活的問題。
	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。
	s-IV-10 理解
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	1/12E/11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
		三角形相似的		
		性質,利用對		
		應角相等或對		
		應邊成比例,		
		判斷兩個三角		
		形的相似,並		
		能應用於解決		
		幾何與日常生		
		活的問題。		
第十八週	畢業典禮			

- ◎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。