臺南市立新市國民中學 112 學年度第一學期九年級數學領域學習課程計畫(普通班)

教材版本		康軒片	反	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(4)	節,本學期去	共(84) 節	
課程目標		第五冊 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. 能知道相似多邊形的意義,並理解兩個相似的圖形中,對應邊的邊長成比例、對應角相等。 3. 理解與證明三角形相似性質,並應用於平行截線和實體測量。 4. 探討點、直線與圓的位置關係。 5. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。 6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。								
該學習階戶領域核心素		8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。 數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 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。								
	I		ı		課程架構脈絡			T		
教學期程	單元	與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習重點	學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵	
第一週 8/30-9/01		相似形 連比例	4	1. 能由兩個兩個 的比求出三個的 連比。		連比 錄;連		1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論	【 户外教育 】 户 J1 善用教室 外、戶外及校	

5 1 领域手目旅往	(神雀)計量(利味納服)					
		2. 能理解連比和	口 用到日常生活的情境解	關應用問題; 涉及複雜	4. 作業	外教學,認識
		連比例式的意	決問題。	數值時使用計算機協助		臺灣環境並參
		義。	n-IV-9 使用計算機計算	計算。		訪自然及文化
			比值、複雜的數式、小			資產,如國家
			數或根式等四則運算與			公園、國家風
			三角比的近似值問題,			景區及國家森
			並能理解計算機可能產			林公園等。
			生誤差。			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。
						【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

	(叫走)口 鱼(利 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						
							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。
							【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
				 n-IV-4 理解比、比例			資產,如國家
				式、正比、反比和連比			公園、國家風
				的意義和推理,並能運			景區及國家森
			 1. 能理解連比和		N-9-1 連比:連比的記		林公園等。
			連比例式的意		錄;連比推理;連比例	1 ' ' '	户 J2 擴充對環
第二週	一、相似形	4	義。	n-IV-9 使用計算機計算	式;及其基本運算與相		境的理解,運
9/04-9/08	1-1 連比例	'	2. 能熟練連比例		關應用問題;涉及複雜		用所學的知識
			式的應用。	數或根式等四則運算與	數值時使用計算機協助	4. 作業	到生活當中,
			2444//27/4	三角比的近似值問題,	計算。		具備觀察、描
				並能理解計算機可能產			述、測量、紀
				生誤差。			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

							詞並用人閱讀習當材何管資【環美學境值象懂該進J4之需的,利道源環J學了的。竟如彙講為外求閱並用獲。境經與解倫慈如彙通紙,選閱了適得 教由自自自紹何與。本依擇讀解當文 育環然然理,運他 閱學適媒如的本 境文環價
第三週 9/11-9/15	一、相似形 1-2 比例線段	4	1. 理解平行線截 比例線段性質。 2. 能利用截比例 線段判斷平行。	s-IV-6 理解平面道相經並 一個個別 一個個別 一個個別 一個個別 一個個別 一個個別 一個個別 一個個	S-9-3 平行線截比例線 世接三角形介 是 是 的 以 是 的 以 是 等 等 行 的 以 是 等 等 行 的 , 的 以 是 等 , 行 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 ,	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【户外外臺訪資公景林戶境用到戶J1、教灣自產園區公J的所生外善戶學環然,、及園擴理學活教用外,境及如國國等疾解的當實教及認並文國家家 對,知中宣校識參化家風森 環運識,

	叫走归 鱼(水)水剂以)						
							具備觀察、描
							述、測量、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。
	一、相似形		1. 知道三角形雨	s-IV-6 理解平面圖形相	S-9-3 平行線截比例線	1. 紙筆測驗	【戶外教育】
第四週	1-2 比例線段	4	邊中點連線性	似的意義,知道圖形經	段:連接三角形兩邊中	2. 口頭詢問	户 J1 善用教室
9/18-9/22	【國三畢旅週】	7	透下	版的 息 我 ,	點的線段必平行於第三	3. 互相討論	外、戶外及校
	【四一千水型】		只	油从及六四万和水 / 业	邊(其長度等於第三邊	4. 作業	外教學,認識

2. 利用尺規作	能應用於解決幾何與日	的一半);平行線截比	 臺灣環境並參
圖,做出比例線	常生活的問題。	例線段性質; 利用截線	訪自然及文化
段。	s-IV-10 理解三角形相似	段成比例判定兩直線平	資產,如國家
	的性質利用對應角相等	行;平行線截比例線段	公園、國家風
	或對應邊成比例,判斷	性質的應用。	景區及國家森
	兩個三角形的相似,並		林公園等。
	能應用於解決幾何與日		户 J2 擴充對環
	常生活的問題。		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。
			【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。

	(調金月) 重(利味網収)		1	I		1	F
							【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。
							【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
					S-9-1 相似形:平面圖形		資產,如國家
				 s-IV-6 理解平面圖形相	縮放的意義;多邊形相		公園、國家風
				似的意義,知道圖形經	似的意義;對應角相		景區及國家森
				縮放後其圖形相似,並	等;對應邊長成比例。		林公園等。
			1. 能理解縮放圖	能應用於解決幾何與日	S-9-2 三角形的相似性		戶 J2 擴充對環
			形的意義。	常生活的問題。	質:三角形的相似判定	1. 紙筆測驗	境的理解,運
第五週	一、相似形	4	2. 能將圖形縮	s-IV-10 理解三角形相似	(AA、SAS、SSS);	2. 口頭詢問	用所學的知識
9/25-9/29	1-3 縮放與相似	+	放。	的性質利用對應角相等	對應邊長之比=對應高	3. 互相討論	到生活當中,
			3. 知道相似形的	或對應邊成比例,判斷	到 悉	4. 作業	具備觀察、描
			意義。	两個三角形的相似,並	之比, 對應面積之比一 對應邊長平方之比; 利		述、測量、紀
				能應用於解決幾何與日	到		錄的能力。
							【閱讀素養教
				常生活的問題。	應用問題;相似符號 (~)。		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

		1	1			1	,
							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。
							【戶外教育】
					S-9-1 相似形:平面圖形		戶 J1 善用教室
				s-IV-6 理解平面圖形相	縮放的意義;多邊形相		外、戶外及校
				似的意義,知道圖形經	似的意義;對應角相		外教學,認識
			1. 知道相似形的	縮放後其圖形相似,並	等;對應邊長成比例。		臺灣環境並參
			意義。	能應用於解決幾何與日	S-9-2 三角形的相似性	1. 紙筆測驗	訪自然及文化
始 上田	一、相似形		^{念我}	常生活的問題。	質:三角形的相似判定	1. 紙 	資產,如國家
第六週		4	SSS 、 SAS 、	s-IV-10 理解三角形相似	$(AA \cdot SAS \cdot SSS)$;		公園、國家風
10/02-10/06	1-3 縮放與相似			的性質利用對應角相等	對應邊長之比=對應高	3. 互相討論	景區及國家森
			AAA(或AA)相似	或對應邊成比例,判斷	之比;對應面積之比=	4. 作業	林公園等。
			性質。	兩個三角形的相似,並	對應邊長平方之比; 利		户 J2 擴充對環
				能應用於解決幾何與日	用三角形相似的概念解		境的理解,運
				常生活的問題。	應用問題;相似符號		用所學的知識
					(~) •		到生活當中,
							具備觀察、描

C3-1 领线字目标任	(B 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						나 메目 A
							述、測量、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。
			1 原土一月四	W 10 m m m - h - 11 - 1.	S-9-2 三角形的相似性	1 1.4 kg ml.m.k	【戶外教育】
ph	1-1:1		1. 探索三角形		質:三角形的相似判定	1. 紙筆測驗	户 J1 善用教室
第七週	一、相似形	4	SSS SAS	的性質利用對應角相等	(AA · SAS · SSS);	2. 口頭詢問	外、戶外及校
10/09-10/13	1-3 縮放與相似		AAA(或AA)相似	或對應邊成比例,判斷	對應邊長之比=對應高	3. 互相討論	外教學,認識
			性質。	兩個三角形的相似,並	之比;對應面積之比=	4. 作業	臺灣環境並參
		I					1.V V / U — /

能應選升形相似的概念解	V(V()	(明定月) 里(別6本例以)	1	11	10 - A	
應用問題;相似符號 (一)。 意區及國家森林公園家庭森林公園與第元對理解的學問,因為與衛克對運變用用所所等活觀與一方的所所不活觀,是其一數學的學問,就是一致人。 【閱讀 未養教育】 問 J				能應用於解決幾何與日	對應邊長平方之比; 利	訪自然及文化
(~)。 录 医人国家。 录 经人工 有				常生活的問題。		
林公 I						公園、國家風
戶 J2 擴充對環境所與學術與學術與學術的學術與學術的學術學所與學術,與一個學術學,所用到生傷,與一個學學,與一個學學,與一個學學學,與一個學學,一個學學,					(~) 。	景區及國家森
境的所外。 理解的如中 描述。 理解學當 類別 類 類別 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類						林公園等。
用所生活额等量。、 【閱讀素養教育】						户 J2 擴充對環
到生活觀。 常來、結紀。 「問責素養教育」 「問責素養教育」 「問責素養養」 「問責」 「問責」 「問責」 「以本的 「以本的 「問題」 「以本的 「問題」 「理解學 「理解學 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「可以, 「理解學 「理解學 「理解學 「理解學」 「可以, 「理解學 「理解學」 「理解學」 「可以, 「理解學 「理解學」 「理解學」 「理解學」 「可以, 「理論」 「理論」 「理論」 「解述, 「理論」 「理論」 「理論」 「理論」 「理論」 「理論」 「理論」 「理論」						境的理解,運
具備觀學 、						用所學的知識
速錄的能力。 【閱讀素養教育】 II 發展多元 文文。						到生活當中,
錄的能力。 【閱讀素養教育】 関 J1 發展多元文文 的						具備觀察、描
【閱讀素養教育】 別 J1 發展多元文本的閱讀						述、測量、紀
育】 閉 J1 發展多元文本。 閉 J3 理解學科知識內意識 的意涵 如 董						錄的能力。
育】 閉 J1 發展多元文本。 閉 J3 理解學科知識內意識 的意涵 如 董						
関J1發展多元 文本的閱 頭 理解學科 知識內意 知數 類 的 數 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一						【閱讀素養教
文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科 知識內意涵學的意涵 彙的可與他 人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱 讀之外,選擇適 當的閱閱讀 者的閱讀媒 材,並可解如 何利用適當的 管道獲得文本						育】
略。 閱 J3 理解學科 知識內意涵, 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						閱 J1 發展多元
関 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。 関 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						文本的閱讀策
知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該訂彙與他人進行溝通。 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						略。
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						閱 J3 理解學科
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						知識內的重要
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						詞彙的意涵,
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						並懂得如何運
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						用該詞彙與他
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						人進行溝通。
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						閱 J4 除紙本閱
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						讀之外,依學
材,並了解如 何利用適當的 管道獲得文本						習需求選擇適
何利用適當的 管道獲得文本						當的閱讀媒
管道獲得文本						材,並了解如
管道獲得文本						何利用適當的

C5 T 领域子目标住	(神金月) 重(利味納収)	l .		I		I	
							【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。
							【戶外教育】
							戶 J1 善用教室
							外、戶外及校
							外教學,認識
			1. 能利用相似性				臺灣環境並參
			質進行簡易的測				訪自然及文化
			量。				資產,如國家
			2. 兩個相似三角				公園、國家風
			形,其內部對應		S-9-2 三角形的相似性		景區及國家森
			的線段比,例如		質:三角形的相似判定		林公園等。
			高、角平分線、	s-IV-10 理解三角形相似	$(AA \cdot SAS \cdot SSS)$;		户 J2 擴充對環
	一、相似形		中線,都與原來		對應邊長之比=對應高	1. 紙筆測驗	境的理解,運
第八週	1-4 相似三角形	4	三角形的邊長比		之比;對應面積之比=	2. 口頭詢問	用所學的知識
10/16-10/20	的應用	· ·	相同,而兩個相	兩個三角形的相似,並	對應邊長平方之比;利	3. 互相討論	到生活當中,
	【第一次評量週】		似三角形的面積		用三角形相似的概念解	4. 作業	具備觀察、描
			比為邊長平方的	常生活的問題。	應用問題;相似符號		述、測量、紀
			比。		(~) •		錄的能力。
			3. 了解連接三角				【閱讀素養教
			形各邊中點後,				育】
			新圖形與原圖形				閱 J1 發展多元
			周長與面積的關				文本的閱讀策
			係。				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。
第九週 10/23-10/27	一、相似形 1-4 相似三角形 的應用	4	1. 有的其變直小解任領角馬人為相的人人,不但是人人,不是是人人,不是變不不為變不為人。	n-IV-9 中 相 中 相 中 他 也 也 也 也 也 也 也 也 也 也 也 也 也	S-9-4 相似直角三角三角三角三角三角上侧直角上侧面角上侧面上角上,的一个小型,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【户外外臺訪資公景林戶境用外4、 教灣自產園區公J2的所外善外,境及如國國等類解的所數及認並文國家家 對,知室校識參化家風森 環運識
				中某一銳角的角度決定 邊長的比值,認識這些 比值的符號,並能運用			到生活當中, 具備觀察、描

N W T I I I I			ı		T		
				到日常生活的情境解決			述、測量、紀
				問題。			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。
	_			s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-5 圓弧長與扇形面		【閱讀素養教
	二、圓		1. 能認識圓形的	念(如半徑、弦、弧、	積:以π表示圓周率;	1. 紙筆測驗	育】
第十週	2-1 點、直線與	4	定義及相關名	弓形等)和幾何性質	弦、圓弧、弓形的意	2. 口頭詢問	閱 J1 發展多元
10/30-11/03	圓之間的位置關		詞:圓心、半	(如圓心角、圓周角、	義;圓弧長公式;扇形	3. 互相討論	文本的閱讀策
	係		徑、弦、直徑、	圓內接四邊形的對角互	面積公式。	4. 作業	略。
	l			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			-

201 英数子自然性(码:	金月 重(利 武 納 版)				
		弧、弓形、扇	補等),並理解弧長、	S-9-7 點、直線與圓的關	閱 J3 理解學科
		形、圓心角。	圓面積、扇形面積的公	係:點與圓的位置關係	知識內的重要
		2. 能計算弧長、	式。	(內部、圓上、外	詞彙的意涵,
		弓形周長、扇形		部);直線與圓的位置	並懂得如何選
		周長。		關係(不相交、相切、	用該詞彙與他
		3. 能理解扇形面		交於兩點);圓心與切	人進行溝通。
		積計算公式,並		點的連線垂直此切線	閱 J4 除紙本閱
		利用圓的性質計		(切線性質);圓心到	讀之外,依學
		算扇形面積。		弦的垂直線段(弦心	習需求選擇通
		4. 能理解點、直		距)垂直平分此弦。	當的閱讀好
		線與圓的位置關			材,並了解如
		係。			何利用適當的
		5. 能理解切線與			管道獲得文本
		弦心距的意義及			資源。
		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、戶外及村
					外教學,認諳
					臺灣環境並多
					訪自然及文化
					資產,如國家
					公園、國家国
					景區及國家森
					林公園等。
					戶 J2 擴充對環
					境的理解,通
					用所學的知語

	(調登后) 宣(利 珠網 版)						
							到具述錄戶與關靈養戰度生備、的 J 生係的積的。活觀測能理活,喜極能當察量。解環獲悅面力中、、 知境得,對與中、就 說的心培挑態,描紀 識的心培挑態
第十一週 11/06-11/10	二、圓 2-1 點、直線與 圓之間的位置關係	4	1. 弦性知的意识的 是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	弓形等)和幾何性質 (如圓心角、圓周角、 圓內接四邊形的對角互	S-9-6 (部關交點(弦距) 問周書四等與位上的相心此圓(弦距) 時期之邊長與位上圓、圓直;段此質所間形。圓屬與內切、與自納, 質對的對。的關與交;垂)線分 質對的對。的關與交;垂)段此 是圓光線直的圓與交;垂)段此 是圓光線直。圓、圓上圓(弦 是個子。例條外置、切線到心	1. 紙筆測驗 2. 口相討 3. 互相 4. 作業	【育閱文略閱知詞並用人閱讀習當材何管資閱遇蘭 对 J J 本。 J 識彙懂該進 J 之需的,利道源 J 多 对

照意并以及因为								,
離 【户外教育】 戸 J1 等用教室 外、戶外級複 外教授 外教授 外教授 外教學 選級及及國國 景區 國國家 景区 國國國家 長山國國家 最上 一 J2 理解切線 類場 一 J3 理解切線 類場 一 1 1/13-11/17 日 2-1 點、直線與 1 1/13-11/17 日 2-1 點、直線與 企 (如甲徑含、致、弧、 会 (如甲徑。 第 1 2 2 3 5 2 4 6 2 1 3 2 4 3 3 2 4 3 3 3 2 4 3 3 3 2 4 3 3 3 3								願意尋找課外
【户外教育】								資料,解決困
户 J1 善州教室 外、戶 J2 一								難 。
户 J1 善								【戶外教育】
外外教學與認識全的資產與 公園 與								户 J1 善用教室
第十二週 11/13-11/17 第十二週 11/13-11/17 第十二週 2-1 點、直線與 图之間的企產團 2-1 點、直線與 图之間的企產團 2-1 點、直線與 图之間的企產團 2-1 點、直線與 图之間的位置關 2-1 點、直線與 類之間的過差及 其性質。 (如圖心角、圖周角、係:圖內接四邊形對角 3. 在相對論 4. 在實際 2. 口頭詢問 3. 在相對論 3. 在相對論 4. 在實際 3. 工厂 4. 在實際								
臺灣環境並參								
第十二週 11/13-11/17 第十二週 11/13-11/17 第十二週 12/13-11/17 第十二週 12/13-11/17 第十二週 12/13-11/17 13/13-11/17 14/13-11/17 15/13-11/17 15/13-11/17 15/13-11/17 16/13-11/17 16/13-11/17 17/13-11/17 18								
第十二週 11/13-11/17 二次 11/13-11/17 11/17 11/17 11/17 2 二、 11/13-11/17 11/1								
公園家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解,類到生活電影, 對生活觀察、 描述、测量、 和 與其傷觀察、 描述、测量、 和 與其傷觀等、 和 與其傷觀, 對生活環境的。 中 J3 理釋境的。 中 J3 理釋境的。 自 是								資產,如國家
第十二週 2-1 點、直線與 11/13-11/17 個之間的位置關 4 L. 能理解切線與 2-1 點、直線與 11/13-11/17 人 2-1 點、直線與 11/13-11/17 人 2-1 數學 14 人 2-1 數學 15 內形等)和幾何性質 16 公 (如半徑、弦、弧、) 內 (
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、描述的能力。								
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、結並、新聞之一,與情觀察、結立。所以 B 理解知識與生活實驗的能力。								林公園等。
第十二週 11/13-11/17								
第十二週 11/13-11/17								境的理解,運
具備觀察、描述、测量、								
本本的関資策 本本の関資策 本の関								到生活當中,
第十二週 11/13-11/17 二、圖 2-1 點、直線與								具備觀察、描
銀的能力。 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 定 二、圓 2-1 點、直線與 圖之間的位置關 4								述、測量、紀
第十二週 第十二週 2-1 點、直線與 圖之間的位置關 4 以上與 2-1 點、直線與 圖之間的位置關 4 以上與 2-1 點、直線與 圖之間的位置關 4 以上與 2-1 點、直線與								錄的能力。
第十二週 11/13-11/17 二、圖之間的位置關 4 I. 能理解切線與								戶 J3 理解知識
第十二週 11/13-11/17								與生活環境的
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								關係,獲得心
第十二週								靈的喜悅,培
第十二週 11/13-11/17 2-1 點、直線與 圓之間的位置關								養積極面對挑
第十二週 第十二週 2-1 點、直線與 圓之間的位置關 4 【閱讀素養教 1. 能理解切線與 3. 公與 2-1 點、直線與 圓之間的位置關 4 【閱讀素養教 3. 互相討論 4 其性質。 4 【如圓心角、圓周角、 係;圓內接四邊形對角 4 人,以上質。 5 一,以上質。 6 一,以上質。 6 一,以上質。 6 一,以上質。 7 一,以上質。 6 一,以上質。 7 一,以上質。 8 一,以上質。 8 一,以上質。 8 一,以上質。 8 一,以上質。 8 一,以上質。 8 一,以上質。 9 一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一,以一								戰的能力與態
第十二週 2-1 點、直線與 1. 能理解切線與 念(如半徑、弦、弧、 心角、圓周角與所對應 2. 口頭詢問 2. 口頭詢問 弦心距的意義及 弓形等)和幾何性質 弧的度數三者之間的關 3. 互相討論 1. 紙章測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4 其性質。 (如圓心角、圓周角、 係;圓內接四邊形對角 4 作業 文本的閱讀策								度。
第十二週 2-1 點、直線與 1. 能理解切線與 念(如丰徑、弦、弧、 心角、圓周角與所對應 2. 口頭詢問 引 3. 互相討論		一、 回			s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-6 圓的幾何性質:圓	1 66 签 111 115人	【閱讀素養教
11/13-11/17 圓之間的位置關 4 弦心距的意義及 5 形等)和幾何性質 弧的度數三者之间的關 3. 互相討論 阅 引 發展多元 4 似圆心角、圆周角、 像;圓內接四邊形對角 4 作業 文本的閱讀策	労 レーツ			1. 能理解切線與	念(如半徑、弦、弧、	心角、圓周角與所對應		育】
(如圓心角、圓周角、 係;圓內接四邊形對角 ₄			4	弦心距的意義及	弓形等)和幾何性質	弧的度數三者之間的關		閱 J1 發展多元
	11/13-11/1/			其性質。	(如圓心角、圓周角、	係; 圓內接四邊形對角		文本的閱讀策
		¹ 示 			圓內接四邊形的對角互	互補;切線段等長。	'	略。

-				
		補等),並理解弧長、		閱 J3 理解學科
		圓面積、扇形面積的公		知識內的重要
		式。		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。
				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

	(明定月) 鱼(羽成剂以)						
							到具述錄戶與關靈養戰度生備、的J3 生係的積的。當察量。解環獲悅面力中、、 知境得,對與中、 說 說的心培挑態
第十三週 11/20-11/24	二、圓2-2圓心角、圓陽動脈係	4	1. 能理解員的的求。	(如圓心角、圓周角、	S-9-6 圓的幾何性質:圓 心角、圓周角與所 弧的度數三者之間 以	 紙筆測驗 互相討論 作業 	【育閱文略閱知詞並用人閱讀習當材何管資閱遇閱】J本。 Ja識彙懂該進J之需的,利道源J8到於 發閱 解的意如彙講紙,選閱了適得 學題教 元策 科要,運他 閱學適媒如的本 上,教 元策 科要,運他 閱學適媒如的本 上,

			l		T		
							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。
	- 0		1 4 冊 勿回い	s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-6 圓的幾何性質:圓	1 M 第 ml m/	【閱讀素養教
佐 1 一 四	二、圓		1. 能理解圓心	念(如半徑、弦、弧、	心角、圓周角與所對應	1. 紙筆測驗	育】
第十四週	2-2 圓心角、圓	4	角、圓周角的意	弓形等)和幾何性質	弧的度數三者之間的關	2. 口頭詢問	閱 J1 發展多元
11/27-12/01	周角與弧的關係		義及其度數的求	(如圓心角、圓周角、	係; 圓內接四邊形對角	3. 互相討論	文本的閱讀策
	【第二次評量週】		法。	圓內接四邊形的對角互	互補;切線段等長。	4. 作業	略。
L	ı		I				

2. 能理解半圓的	補等),並理解弧長、		閱 J3 理解學科
圓周角是直角。	圓面積、扇形面積的公		知識內的重要
3. 能理解平行弦	式。		詞彙的意涵,
的截弧度數相			並懂得如何運
等。			用該詞彙與他
4. 能理解圓內接			人進行溝通。
四邊形的對角互			閱 J4 除紙本閱
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。
			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

				_		1	
WWI-DINE	The same of the sa						到具述錄戶與關靈養戰度 生備、的 J3 活,喜極能 當察量。解境得,對與 中、、 知境得,對與
第十五週12/04-12/08	三、幾何與證明3-1證明與推理	4	1. 推義 2. 「證 3. 「「證 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	s-IV-3 和預何。V的移持決題V和質何。V的放應生理平性幾。理義旋等何理對並日解行質何解,轉,與解稱能常明和超親於等何解,轉,與解稱能常明,圖圖以們與不知、並日線圖應常平知形決的直義能常圖圖射應生稱的於活圖圖似何解,應生形形後用活的幾解的形形與過的以用活 全經仍於的 意何決問 相經並日的以用活 全經仍於的 意何決問 相經並日	S-9-11 證明的意義:幾 何推理(須說明所代數的 理(須說明所依據 數性質)。	 紙筆測驗 互相討論 作業 	資思解【育閱文略【家交係及處【品與係品規資B3維的讀 發的 庭了、發通。德溝諧 重樂教用述法素 展閱 教解親展與 教通人 視譽了運問。養 多讀 育人密,衝 育合際 群。算題 教 元策 】際關以突 】作關 體

				s-IV-9 理, 與 所 所 所 所 所 的 對 角 等 何 是 個 應 生			品與【育涯規功涯規概涯與育料涯估策涯規能 J8問生】J1劃能 J2劃念 J7分環。 J1生略J1割力理解規 解意 備知 學工境 發涟 培執牌決劃 生義 生識 蒐作的 及定 生行满 教 涯與 涯與 集教資 評的 涯的通
第十六週 12/11-12/15	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	4	1. 能做可」能做有。 2. 「一證明。 6. 數數數 6. 數數數 6. 數數數 6. 數數數 6. 數數數 6. 數數 6. 数數 6. 数數 6. 数數 6. 数数 6. 数	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	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	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資配 展別 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一

77 71 3 HENLEY	、叫走卢 重(利(杯例)以)						
				s-IV-5 理解線對稱的意			係的發展,以
				義和線對稱圖形的幾何			及溝通與衝突
				性質,並能應用於解決			處理。
				幾何與日常生活的問			【品德教育】
				題。			品 J1 溝通合作
				s-IV-6 理解平面圖形相			與和諧人際關
				似的意義,知道圖形經			係。
				縮放後其圖形相似,並			品 J2 重視群體
				能應用於解決幾何與日			規範與榮譽。
				常生活的問題。			品 J8 理性溝通
				s-IV-9 理解三角形的邊			與問題解決。
				角關係,利用邊角對應			【生涯規劃教
				相等,判斷兩個三角形			育】
				的全等,並能應用於解			涯 J1 了解生涯
				决幾何與日常生活的問			規劃的意義與
				題。			功能。
				s-IV-10 理解三角形相似			涯 J2 具備生涯
				的性質利用對應角相等			規劃的知識與
				或對應邊成比例,判斷			概念。
				兩個三角形的相似,並			涯 J7 學習蒐集
				能應用於解決幾何與日			與分析工作/教
				常生活的問題。			育環境的資
				a-IV-1 理解並應用符號			料。
				及文字敘述表達概念、			涯 J12 發展及評
				運算、推理及證明。			估生涯決定的
							策略。
							涯 J13 培養生涯
							規劃及執行的
							能力。
	三、幾何與證明		1. 能理解三角形	s-IV-11 理解三角形重	S-9-8 三角形的外心:外	1. 紙筆測驗	
第十七週	3-2 三角形的外	4	的外心為三條中	, , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		【資訊教育】
12/18-12/22	心、內心與重心		垂線的交點,且		角形的外心到三角形的		
	7, 7, 2			1 / 1 1 1 M 1 1 /	1 1 2 1 1 - 4 - 14 10 114	= 100 - 4 000	1

J-1 視域字音床怪(調盤后)			
	為此三角形外接	三個頂點等距;直角三 4.	作業 資 E3 應用運算
	圓的圓心。	角形的外心即斜邊的中	思維描述問題
	2. 能理解外心到	點。	解決的方法。
	三角形的三頂點		【閱讀素養教
	等距離。		育】
	3. 能利用尺規作		閱 J1 發展多元
	圖找出三角形的		文本的閱讀策
	外心、內心與重		略。
	<i>☆</i> 。		【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
			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

CJ-1 领域子目标任	(調整)計畫(新課網服)						_
							育環境的 環J12發展及 链生 等 選 上 選 上 選 上 選 上 選 上 選 上 選 上 選 人 生 生 、 選 人 長 生 的 、 是 生 的 人 是 生 的 人 是 是 的 人 是 是 是 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第十八週 12/25-12/29	三、幾何與證明。 2 三、內之之之。 2 三、內之之之。 2 四、之之之之。 2 四,以之之之。 2 四,以之之之。 2 四,以之之。 2 四,以之。 2 四,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以,以	4	1. 三等 2. 的平且切 3. 三距 4. 圖外心能角距能內分為圓能角離能找心。解的。解為的三圓解的用三內外三三三交角心內三尺角心小頁 角條點形。心邊 規形與到點 形角,內 到等 作的重到點	心、外心、內心的意義	S-9-8 意的頂的 三角點 S-9-9 意的等周直徑。 一角與心等心 的好對正即 的方面的等別直徑。 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	 紙筆測驗 互相討論 作業 	【資思解【育閱文略【家交係及處【品與係品規品與資E3維決閱】J本。家J往的溝理品J和。J範J問教應描方讀 發的 庭了、發通。德溝諧 重樂理解有用述法素 展閱 育解親展與 有通人 視譽性決】運問。養 多讀 】人密,衝 】合際 群。溝。算題 教 元策 際關以突 作關 體 通

						【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
						規職 医胸育料 涯估策 割。 學工方環。 對於 對於 對 對 對 對 對 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
			1. 能理解三角形 的重心為三中線 的交點。	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		規劃及執行的能力。 【資訊教育】 資E3應用運算 思維描方法。
第十九週 1/01-1/05	三、幾何與證明 3-2 三角形的外 心、內心與重心	4	2. 能理解三與原 無理解與 是 是 的 的 的 性 的 的 性 的 的 性 的 的 性 的 用 出 出 、 內 、 的 、 的 、 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【 ଗ 】 JI 本。 家 交 係 大

					邊中點的兩倍;重心的		及溝通與衝突
					物理意義。		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
							能力。
	三、幾何與證明		1. 能理解三角形	s-IV-11 理解三角形重	S-9-10 三角形的重心:	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
第二十週	3-2 三角形的外	4	的重心與中線的	心、外心、內心的意義	重心的意義與中線;三	2. 口頭詢問	資 E3 應用運算
1/08-1/12	心、內心與重心	r	比例關係及面積	和其相關性質。	角形的三條中線將三角	3. 互相討論	思維描述問題
	10六里		等分性質。	17万4月刚14月	形面積六等份;重心到	4. 作業	解決的方法。

C5-1 領域學習課程(調整)語		頂點的距離等於它到對	【閱讀素養教
		邊中點的兩倍;重心的	育】
		物理意義。	閲 J1 發展多元
			文本的閱讀策
			略。
			【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
			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
				TT 0 小 四 八 然 小 八 然	3701 34 11 4 34 11 11 34		能力。
				n-IV-9 使用計算機計算	N-9-1 連比: 連比的記		
				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,	關應用問題;涉及複雜		
				並能理解計算機可能產	數值時使用計算機協助		
				生誤差。	計算。		
				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,	等; 對應邊長成比例。		【生涯規劃教
				並能應用於解決幾何與	S-9-2 三角形的相似性		育】
	總複習			日常生活的問題。	質:三角形的相似判定		涯 J6 建立對於
第二十一週	範圍:1-1~3-2	4	全册對應之學習	s-IV-11 理解三角形重			未來生涯的願
1/15-1/19	【第三次評量週】	-	目標	心、外心、內心的意義	對應邊長之比=對應高	2. 互相討論	景。
	課程結束			和其相關性質。	之比;對應面積之比=		涯 J11 分析影響
				s-IV-12 理解直角三角形	對應邊長平方之比;利		個人生涯決定
				中某一銳角的角度決定	用三角形相似的概念解		的因素。
				邊長的比值,認識這些	應用問題;相似符號		
				比值的符號,並能運用	(~) 。		
				到日常生活的情境解決	S-9-4 相似直角三角形邊		
				問題。	長比值的不變性:直角		
				s-IV-14 識圓的相關概念	三角形中某一銳角的角		
				(如半徑、弦、弧、弓	度決定邊長比值,該比		
				形等)和幾何性質(如	值為不變量,不因相似		
				圓心角、圓周角、圓內	直角三角形的大小而改		
				接四邊形的對角互補	變;三內角為		

两亚川			-	•
		30°,60°,90° 其邊長比記		
	面積、扇形面積的公	錄為「1:√3:2」;三		
	式。	內角為 45°,45°,90° 其邊		
		長比記錄為「1:1:		
		$\sqrt{2}$ 1 °		
		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		
		我, 因		
		S-9-6 圓的幾何性質:圓		
		心角、圓周角與所對應		
		心 用、 圆		
		係;圓內接四邊形對角		
		互補;切線段等長。		
		S-9-8 三角形的外心:外		
		心的意義與外接圓;三		
		角形的外心到三角形的		
		三個頂點等距;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		
		角形的内心到三角形的		
		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		
		カルリーホー冰府一円		

		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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。

臺南市立新市國民中學 112 學年度第二學期九年級數學領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	康軒片	反	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(4)節,本學期	共(72)		
課程目標	3. 能認識 四 4. 能認識 具 5. 能在實驗() 7. 能求出簡 8. 認識平面 9. 能理解簡 10. 能計算]	次分距情話單與單直函位及境)事平立柱數數四中中件面體、	内最大值道,本面是人人的最大值道,本位 機並不 與 大道道,本的論本。 與 展 的 與 概 數 再 明 圖 最 一	中第1、2、3四分位款 狀圖。 生的可能性,以判斷 線與直線的垂直、平 能利用展開圖來計算	f其中某特定事作 -行與歪斜關係 -立體圖形的表面	牛發生的機會大小。 。 面積或側面積。	多寡。	今及解顯方 泮。		
該學習階段領域核心素養	數-J-A1 對於 數-J-A2 具 的想得 的想得 數-J-A3 具 實力-B1 具 數-J-B2 具 數-J-B3 具 數-J-C1 具	10. 能計算直角柱、直圓柱的體積。 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。								
				課程架構脈絡						
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標		學習重點		表現任務	融入議題		

				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第一週 2/12-2/16	第1章二次函数 1-1 二與 大函数的、	4	1. 能理解二次函数的 2. 能翻形。	f-IV-2 理解二次網二次網二次網二次網票 一次網票 一次網票 一次網票 一次	F-9-1 二大極名低上值 x	 紙筆測計 五口 4. 作 	【育性刻見與與動【科人能【資思解【育閱多並己【戶動互的技性】JI板的溝他的科E團力資E維決閱】JI元試的戶J5中合良能別、與情通人能技具隊。訊應描的讀 主的著想外在,作好。平除性感,平力教備合 教用述法素 動詮表法教團養與態等 性別表具等。育與作 育運問。養 尋釋達。育隊成互度教 別偏達備互 】他的 算題 教 求,自 活相動與
第二週 2/19-2/23	第1章二次函數	4	1. 能描繪二次函 數 y = ax²(a≠0)的 圖形,並能察覺		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	2. 互相討論	【性别平等教 育】

	1-1 二次函數的		圖形的對稱軸、	f-IV-3 理解二次函數的	低點、最高點、開口向	4. 作業	性 J11 去除性別
	圖形與最大值、		開口方向及最高	· ·	上、開口向下、最大		刻板與性別偏
	最小值		點或最低點。	向、大小、頂點、對稱	值、最小值);描繪 y=		見的情感表達
			2. 能描繪二次函		$\begin{vmatrix} ax^2 & y = ax^2 + k & y = a(x) \end{vmatrix}$		與溝通,具備
			數 $y = ax^2 +$		$ -h ^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的		與他人平等互
			k(a≠0、k≠0)的圖		圖形;對稱軸就是通過		動的能力。
			形,發現圖形的		頂點(最高點、最低點)的		【科技教育】
			對稱軸、開口方		鉛垂線;y=ax²的圖形		科 E9 具備與他
			向及最高點或最		與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形		人團隊合作的
			低點。並能察覺		的平移關係;已配方好		能力。
			圖形與二次函數		之二次函數的最大值與		【資訊教育】
			$y = ax^2$ 的圖形之		最小值。		資 E3 應用運算
			關係。				思維描述問題
			1917				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,養成相
							互合作與互動
							的良好態度與
							技能。
			1. 能描繪二次函	f IV 7 明 知 一 - L 元 由 ル	F-9-2 二次函數的圖形與		【性別平等教
	第1章二次函數		數 y = a(x -	f-IV-2 理解二次函數的	極值:二次函數的相關	1. 紙筆測驗	育】
第三週	1-1 二次函數的	4	h)2(a≠0 、 h≠0) 的	意義,並能描繪二次函數如图形。	名詞(對稱軸、頂點、最	2. 互相討論	性 J11 去除性別
2/26-3/01	圖形與最大值、	4	圖形,發現圖形	數的圖形。 f IV 3 四級二次系數的	低點、最高點、開口向	3. 口頭回答	刻板與性別偏
	最小值		的對稱軸、開口	f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方	上、開口向下、最大	4. 作業	見的情感表達
			方向及最高點或	际午工,烈知用口力	值、最小值);描繪 y=		與溝通,具備

	Ī		日 14 一	, , ,			dr. 11 22
			最低點。並能察	向、大小、頂點、對稱	$ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y = a(x)$		與他人平等互
			覺圖形與二次函	軸與極值等問題。	$ -h ^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的		動的能力。
			數 $y = ax^2$ 的 圖 形		圖形;對稱軸就是通過		【科技教育】
			之關係。		頂點(最高點、最低點)的		科 E9 具備與他
			2. 能描繪二次函		鉛垂線;y=ax2的圖形		人團隊合作的
			數 $y = a(x - h)^2 +$		與 y=a(x-h) ² +k 的圖形		能力。
			k(a≠0 、 k≠0 、		的平移關係;已配方好		【資訊教育】
			h≠0)的圖形,發		之二次函數的最大值與		資 E3 應用運算
			現圖形的對稱		最小值。		思維描述問題
			軸、開口方向及				解決的方法。
			最高點或最低				【閱讀素養教
			點。並能察覺圖				育】
			形與二次函數y				閱 J10 主動尋求
			=ax2的圖形之關				多元的詮釋,
			係。				並試著表達自
			3. 能知道二次函				己的想法。
			數 $y = a(x - h)^2 +$				【戶外教育】
			k(a≠0)的圖形為				户 J5 在團隊活
			抛物線,是以直				動中,養成相
							互合作與互動
			0)為對稱軸的線				的良好態度與
			對稱圖形,a>0				技能。
			時,圖形開口向				
			上,其頂點(h,k)				
			是最低點,a<0				
			時,圖形開口向				
			下,其頂點(h,k)				
			是最高點。				
	第1章二次函數		1. 能由二次函數		F-9-2 二次函數的圖形與	1. 紙筆測驗	【性別平等教
第四週	1-1 二次函數的		的圖形,求此二	f-IV-2 理解二次函數的		2. 互相討論	育】
3/04-3/08	圖形與最大值、	4	次函數圖形與X	意義,並能描繪二次函	名詞(對稱軸、頂點、最		性 J11 去除性別
2,010,00	最小值		軸的交點個數、	數的圖形。	低點、最高點、開口向		刻板與性別偏
	- Le A from		TO THE IT SEE		terms she trained total tra	* 11 /1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 m

			最大值或應 或最的 在式。	f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開工次函數的標準式,熟知開對稱 由與極值等問題。	上、開口向;描繪 y= ax²、y=ax²+k、y=a(x-h)²、y=a(x-h)²+k的圖形;對稱軸,最低點,與無數,與是數學與 (x-h)²+k的圖形,與其一數學與 (x-h)²+k的圖形,與其一數學與 (x-h)²+k的圖形,與其一數學與 (x-h)²+k的圖形,與 (x-h)²+k的過		見與與動【科人能【資思解【育閱多並己【戶動互的技的溝他的科E團力資E維決閱】JI元試的戶J中合良能情通人能技具隊。訊應描的讀 主的著想外在,作好。感,平力教備合 教用述法素 動詮表法教團養與態表具等。育與作 育運問。養 尋釋達 育隊成互度達備互 他的 算題 教 求,自 活相動與
第五週 3/11-3/15	第2章統計與機率 2-1資料的分析	4	1. 能理解四分位 數的意義,群四 到出一數 的四 是 的四 是 的四 是 的四 段 中 的 型 分 位 數 中 位 數 中 的 一 数 中 的 一 数 中 的 一 , 的 一 , 的 , 的 , 的 , 的 , , 的 , , , ,	表,並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表	D-9-1 統計數據的分布: 全距;四分位距;盒狀 圖。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別 育】 性別111去除性別 長性別 長性別 長期 長期 人 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大

0.3 1 例外子目的任			在對3.圖圖料4.四義一與5.和描分為置給位能,來間能分,群四能全述散料。製利析關解單位且資分由距整程的與用幾係全距計的距分的資。如此與用幾係全距計的距分的資。		D Q 2 切益		【科人能【資思解【育閱多並己【戶動互的技】 科BB的資 新應描的讀 主的著想外在,作好。 教備合 教用述法素 動詮表法教團養與態 理問。養 尋釋達 育隊成互度 等 他的 算題 教 求,自 活相動與 数
第六週 3/18-3/22	第2章統計與機 率 2-2機率	4	1. 电微点 1. 电影	d-IV-2 理解機率的意義,能以機率表示不確定性和以樹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題。	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(銅抽對、骰子、撲克牌、抽對、骨、大機率;不具、運動、大大學的物體(圖對、大大學)之機率,之機率,	 至相討論 口頭回答 	【性別 月期 月期 期期 別 月期 期期 明明

							创 EO 日供物力
							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,養成相
							互合作與互動
							的良好態度與
							技能。
			4 11 4 1				【性別平等教
			1. 能理解由一個				育】
			實驗所有可能出		D-9-2 認識機率:機率的		性 J11 去除性別
			現結果的部分產		意義;樹狀圖(以兩層為		刻板與性別偏
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	d-IV-2 理解機率的意	限)。		見的情感表達
	第2章統計與機		合,就稱為一個	義,能以機率表示不確	D-9-3 古典機率:具有對	1. 紙筆測驗	元的情感 表廷 與溝通,具備
第七週	率	4	事件。	定性和以樹狀圖分析所	稱性的情境下〔銅板、	2. 互相討論	
3/25-3/29	2-2 機率	4	2. 能利用樹狀圖	有的可能性, 並能應用	骰子、撲克牌、抽球	3. 口頭回答	與他人平等互
	【第一次評量週】		列舉出一個實驗	機率到簡單的日常生活	等)之機率;不具對稱	4. 作業	動的能力。
	· -		的所有可能結	情境解決問題。	性的物體(圖釘、圓		【科技教育】
			果,進而求出某		錐、爻杯)之機率探		科 E9 具備與他
			事件發生的機		究。		人團隊合作的
			率。				能力。
			T -				【資訊教育】

	(神雀) 重(利)	,				•	,
							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,養成相
							互合作與互動
							的良好態度與
							技能。
							【性別平等教
							育】
			1. 能認識平面與		S-9-12 空間中的線與平		性 J11 去除性別
			平面、線與平		面:長方體與正四面體		刻板與性別偏
			面、線與線的垂	s-IV-15 認識線與線、線	的示意圖,利用長方體		見的情感表達
			直關係、平行關	與平面在空間中的垂直	與正四面體作為特例,		與溝通,具備
	第3章生活中的			關係和平行關係。	介紹線與線的平行、垂	1. 紙筆測驗	與他人平等互
第八週	立體圖形	4	2. 能以最少性質	s-IV-16 理解簡單的立體	直與歪斜關係,線與平	2. 互相討論	動的能力。
4/01-4/05	3-1 空間中的	4	#認立體圖形。	圖形及其三視圖與平面	面的垂直與平行關係。	3. 口頭回答	【科技教育】
	線、平面與形體			展開圖,並能計算立體	S-9-13 表面積與體積:	4. 作業	科 E2 了解動手
			3. 能理解柱體的	圖形的表面積、側面積	直角柱、直圓錐、正角		實作的重要
			基本展開圖。	及體積。	錐的展開圖;直角柱、		性。
			4. 能計算柱體的		直圓錐、正角錐的表面		科 E4 體會動手
			體積與表面積。		積;直角柱的體積。		實作的樂趣,
							並養成正向的
							科技態度。

							科 E9 具備與他 人能 【資 器 教育】
							多並己【戶動互的技 記載想外教團 資 到 5 5 5 6 6 7 7 7 8 8 9 8 8 9 8 9 8 8 9 8 8 8 8 8 8
第九週 4/08-4/12	第3章生活中的 立體圖形 3-1 空間中的 線、平面與形體	4	1. 能計算柱體的 體積與表面積。 2. 能理解錐體的 基本展開圖。 3. 能計算錐體的 表面積。	s-IV-16 理解簡單的立體 圖形及其三視圖與平面 展開圖,並能計算立體 圖形的表面積、側面積 及體積。	直角柱、直圓錐、正角	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【育性刻見與動【科實性別子除性別,與動人與人類,與動人。 一個學學,與動人, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學 一個學學, 一個學 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學學, 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學 一個學

							机卫车融入公子
							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】
							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,養成相
							互合作與互動
							的良好態度與
							技能。
				n-IV-1 理解因數、倍	N-7-1 100 以內的質數:		【性別平等教
			1. 數的四則運算	數、質數、最大公因	質數和合數的定義;質		育】
			2. 最大公因數、	數、最小公倍數的意義	數的篩法。		■
笠 上 沺	總複習		最小公倍數	及熟練其計算,並能運	N-7-2 質因數分解的標準		刻板與性別偏
第十週 總複習 4/15-4/19 數與量	- ·	4	3. 比與比例式	用到日常生活的情境解	分解式: 質因數分解的	1. 紙筆測驗	刻 极 與 性 別 備 見 的 情 感 表 達
	双 兴里扁		4. 平方根的運算	決問題。	標準分解式,並能用於		见的何感衣廷 與溝通,具備
			5. 等差數列與等	n-IV-2 理解負數之意	求因數及倍數的問題。		與海通,共備與他人平等互
			差級數	義、符號與在數線上的	N-7-3 負數與數的四則混		野他入干寺 <u>五</u> 動的能力。
				表示,並熟練其四則運	合運算(含分數、小數):		新印ル <i>川</i> °

		山田「一 4 上 加)	The ment of the state of
	算,且能運用到日常生	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	【生涯規劃教
	活的情境解決問題。	活中的量;相反數;數	育】
	n-IV-3 理解非負整數次		涯 J6 建立對於
	方的指數和指數律,應	N-7-4 數的運算規律:交	未來生涯的願
	用於質因數分解與科學	換律;結合律;分配	景。
	記號,並能運用到日常	律; $-(a+b)=-a-b$;	涯 J11 分析影響
	生活的情境解決問題。	-(a-b)=-a+b •	個人生涯決定
	n-IV-4 理解比、比例	N-7-5 數線:擴充至含負	的因素。
	式、正比、反比和連比	數的數線; 比較數的大	
	的意義和推理,並能運	小;絕對值的意義;	
	用到日常生活的情境解	以 a-b 表示數線上	
	決問題。	雨點 a,b 的距離。	
	n-IV-5 理解二次方根的	N-7-6 指數的意義:指數	
	意義、符號與根式的四	為非負整數的次方;a≠0	
	則運算,並能運用到日	時 a ⁰ =1;同底數的大小	
	常生活的情境解決問	比較;指數的運算。	
	題。	N-7-7 指數律:以數字例	
	n-IV-6 應用十分逼近法	表示「同底數的乘法指	
	估算二次方根的近似	數律」(a ^m ×a ⁿ = a ^{m+n} 、	
	值,並能應用計算機計	$(a^m)^n = a^{mn} \cdot (a \times b)^n =$	
	算、驗證與估算,建立	an×bn,其中m,n為非負	
	對二次方根的數感。	整數);以數字例表示	
	n-IV-7 辨識數列的規律	「同底數的除法指數	
	性,以數學符號表徵生	律」(a ^m ÷a ⁿ =a ^{m-n} ,其中	
	活中的數量關係與規	m≥n 且 m,n 為非負整	
	律,認識等差數列與等	數)。	
	比數列,並能依首項與	N-7-8 科學記號: 以科學	
	公差或公比計算其他各	記號表達正數,此數可	
	項。	以是很大的數(次方為	
	n-IV-8 理解等差級數的		
	求和公式,並能運用到	小的數(次方為負整	
		數)。	

CJ-1	列正月 直(水) 1水河(水)			
		日常生活的情境解決問	N-7-9 比與比例式:比;	
		題。	比例式;正比;反比;	
		n-IV-9 使用計算機計算	相關之基本運算與應用	
		比值、複雜的數式、小	問題,教學情境應以有	
		數或根式等四則運算與	意義之比值為例。	
		三角比的近似值問題,	N-8-1 二次方根:二次方	
			根的意義;根式的化簡	
		生誤差。	及四則運算。	
			N-8-2 二次方根的近似	
			值:二次方根的近似	
			值;二次方根的整數部	
			分;十分逼近法。使用	
			計算機√鍵。	
			N-8-3 認識數列:生活中	
			常見的數列及其規律性	
			(包括圖形的規律)	
			性)。	
			N-8-4 等差數列:等差數	
			列;給定首項、公差計	
			算等差數列的一般項。	
			N-8-5 等差級數求和:等	
			差級數求和公式;生活	
			中相關的問題。	
			N-8-6 等比數列: 等比數	
			列;給定首項、公比計	
			算等比數列的一般項。	
			N-9-1 連比: 連比的記	
			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。	
			51.71	

第十一週4/22-4/26	總複習為、坐標為、必要為	4	1.式2.方3.式4.5.式6.項7.8.9.式10. 一二程二的線一 乘式畢因一 二元式元圖型元 法 氏式元 次次 次 次 次 改 式 理解次 數方 聯 方 不 與 方	a-IV-2 及量和常。3的數的式,4 程並減以的5 詞則。6 及式驗生理敘推理其公驗生理意的圖的與理式能消及情認,運理其分算活解進理解解理算活解義範形數人解足以去能境識並算解解解,的一,圍,學溝二及代法運解多熟及一的和並情應達證元意移並情元並和以符通元其入求用問式多用二義方運解解明一義項能境一應其及號。一解消解到題式多用二義方運解就、方能則用決不於數用述聯意法驗常 相式法 方能求到問	A-存律化記題A-意及境式A-解理應A-式程體方方具次A-式消應A-式=(形7-3號、簡錄。7-義其中。7-法;用7-的式情程程體聯7-的去用7-的它水(代徵合同活 元一的出 元應項題元義其中;及境方元法;題元何形象交律類中 一元意一 一應法。一:解列二其中程一與加。一意;以、次以情 程方具次 程等驗 立一義元次意二 立:去 立 的 C 一代分式符境 式程體方 式量算 方次;一聯義元 方代法 方+圖的元數配的號問 的式情程 的公; 程方具次立;一 程入; 程致形圖一	1. 紙筆測驗	【育性刻見與與動【育涯未景涯個的性】J1板的溝他的生】J來。J1人因別 去與情通人能涯 建生 分生。平 除性感,平力規 立涯 析涯。特性別表具等。劃 對的 影決教 別偏達備互 教 於願 響定
---------------	--------------	---	---	--	---	---------	---

f-IV-1 理解常數函數和	次聯立方程式的解只處 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十
一次函數的意義,能描	理相交且只有一個交點
繪常數函數和一次函數	的情况。
的圖形,並能運用到日	A-7-7 一元一次不等式的
常生活的情境解決問	意義:不等式的意義;
題。	具體情境中列出一元一
f-IV-2 理解二次函數的	次不等式。
意義,並能描繪二次函	A-7-8 一元一次不等式的
數的圖形。	解與應用:單一的一元
f-IV-3 理解二次函數的	一次不等式的解;在數
標準式,熟知開口方	線上標示解的範圍;應
向、大小、頂點、對稱	用問題。
軸與極值等問題。	A-8-1 二次式的乘法公
g-IV-1 認識直角坐標的	式: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab +$
意義與構成要素,並能	b^2 ; $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + $
報讀與標示坐標點,以	b^2 ; $(a+b)(a-b) = a^2 - $
及計算兩個坐標點的距	b^2 ; $(a+b)(c+d) = ac +$
鶏 。	$ad+bc+bd \circ$
g-IV-2 在直角坐標上能	A-8-2 多項式的意義:一
描繪與理解二元一次方	元多項式的定義與相關
程式的直線圖形,以及	名詞(多項式、項數、
二元一次聯立方程式唯	係數、常數項、一次
一解的幾何意義。	項、二次項、最高次
	項、升幂、降幂)。
	A-8-3 多項式的四則運
	算:直式、横式的多項
	式加法與減法;直式的
	多項式乘法(乘積最高
	至三次);被除式為二
	次之多項式的除法運
	算。

******	(明正月) 重(州 (京河)(以)			
			A-8-4 因式分解:因式的	
			意義(限制在二次多項	
			式的一次因式);二次	
			多項式的因式分解意	
			義。	
			A-8-5 因式分解的方法:	
			提公因式法;利用乘法	
			公式與十字交乘法因式	
			分解。	
			A-8-6 一元二次方程式的	
			意義:一元二次方程式的	
			及其解,具體情境中列	
			出一元二次方程式。	
			A-8-7 一元二次方程式的	
			解法與應用:利用因式	
			分解、配方法、公式解	
			一元二次方程式;應用	
			問題;使用計算機計算	
			一元二次方程式根的近	
			似值。	
			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、橫軸、象	
			限)。	
			G-8-1 直角坐標系上兩點	
			距離公式:直角坐標系	
			上兩點 A(a, b)和 B(c, d)	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			的 距 離 為 AB =	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·			 ·

					$\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$; 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		
					情境中列出兩量的二次		
					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=		
					$ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y = a(x)$		
					$ -h ^2$, $y=a(x-h)^2+k$ in		
					圖形;對稱軸就是通過		
					頂點(最高點、最低點)的		
					鉛垂線;y=ax²的圖形		
					$y = a(x-h)^2 + k$ 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。		
			1. 生活中的平面				_
第十二週	總複習	4	圖形		S-7-1 簡單圖形與幾何符	1. 紙筆測驗	【性別平等教
4/29-5/03	空間與形狀篇		2. 尺規作圖	體的定義、符號、性	號:點、線、線段、射	WAT 1/1/W	育】
			2. / C/// IF 国				

第、並應用於數何問題 的課題。 sIV-2 理解角的各種性質 5、平行四速形 6. 相似形 7. 個 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體 图形 5. EV-1 型解 4. 上	 			
性質 5.平行四邊形 6.相似形 7. 個	3. 線對稱圖形	質,並應用於幾何問題	線、角、三角形與其符	性 J11 去除性別
5.平行四邊形 6. 柏似形 7. 園 8. 數何與的內角和內角的意義、 (右)視園 8. 並體園形 9. 生活中的立體 18. 數何與證明 9. 生活中的立體 18. 數何與證明 9. 生活中的立體 18. 數例 19. 數學 19. 數的能力。 3. N-3 。	4. 三角形的基本	的解題。	號的介紹。	刻板與性別偏
6. 相似形 7. 国 6. 的內角和外角的恋義 4. 人名 7. 人名 2. 人	性質	s-IV-2 理解角的各種性	S-7-2 三視圖: 立體圖形	見的情感表達
7. 圖 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體 10	5. 平行四邊形	質、三角形與凸多邊形	的前視圖、上視圖、左	與溝通,具備
8. 幾何與證明 9. 生活中的立體 圖形 18. 數一以為 理解 兩條直線的 內角和,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 18. IV-4 理解 平面圖形全等的意義,如道圖形經平移、旋轉、鏡前便所 解決幾何與日常生活的問題。 18. IV-4 理解 平面圖形全等的意義,如道圖形經經,與 日常生活的問題。 18. IV-5 理解線則稱的數例 經過所的 高表,知道圖形經經, 對稱動畫 重平方。 然一數, 數是 一致	6. 相似形	的內角和外角的意義、	(右)視圖。立體圖形	與他人平等互
8月於解決幾何與日常生活的問題。 \$\sin \text{IV-7} 理解兩條直線的與百常性質,對應應用於解決幾何與日常生活的問題。 \$\sin \text{IV-7} 理解不動 圖形全等的意義,知道圖形經對稱的意義,知道圖形經對稱的意義,知道圖形解決幾何與日常生活的問題。 \$\sin \text{IV-7} 理解解的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與數稱的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專得的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專用於的與例。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專得的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專用於的與例。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專得的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與專得的意義。 \$\sin \text{IV-7} 理解畢氏定理與 \$\sin \text{IV-7} I	7. 圓	三角形的外角和、與凸	限制內嵌於 3×3×3 的正	動的能力。
圖形 生活的問題。 s-IV-3 理解兩條直線的 重直和平行的意義,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,知道圖形經學等與自用常生活的問題。 s-IV-5 理解線對稱的意 與同二常生活的問題。 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,知道圖形經額放後其圖形經經濟與的意義。 s-IV-6 理解中面圖形相似的意義,知道圖形經驗數稱的意義; s-IV-6 理解平面圖形相似的意義,知道圖形經驗數稱數形的變, 與行與日常生活的問題。 s-IV-6 理解中面圖形相似的意義,知道圖形經驗數稱的意義; s-IV-6 理解中面圖形相似的意義,知道圖形經驗數稱數形的意義; 內與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內人與對於的表表, 內人與對於 表來生涯的願 表述 與有數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數	8. 幾何與證明	多邊形的內角和,並能	方體且不得中空。	【生涯規劃教
\$-IV-3 理解兩係直線的 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。 \$-IV-4 理解平面圖形全 等的意義,知道圖形經 平移、旋轉射後仍 保持全等,並能應用於 解決幾何與日常生活的問題。 \$-IV-5 理解線對稱的意義 表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。 \$-IV-6 理解平面圖形相 似的意義,知道圖形經 數數 \$-IV-6 理解平面圖形相 似的意義,知道圖形經 鄉放後其圖形相似的。 \$-IV-7 理解畢氏定理與 \$-IV-7 理解畢氏定理與	9. 生活中的立體	應用於解決幾何與日常	S-7-3 垂直:垂直的符	育】
要直和平行的意義,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,又通過形經數學稱與對稱的意義,對應與對稱的基數。 表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 理解平面圖形組似的意義,知道圖形經網放後其圖形組似的意義,知道圖形經網放後其圖形組成的意義,知道圖形經網放後其圖形組成的意義,知道圖形經網放後其圖形組成的意義。 S-8-2 凸多邊形的意義,公內角與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與外角的意義;內內與於一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一次與一	圖形	生活的問題。	號;線段的中垂線;點	涯 J6 建立對於
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 理解線對稱的意形於解於對稱與的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內個角的關係(互餘、互補、對頂角、同人內角、內對角、同人內角,內內對角、同人內角,內學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學		s-IV-3 理解兩條直線的	到直線距離的意義。	未來生涯的願
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,知道圖形經等的意義,知道圖形經形。		垂直和平行的意義,以	S-7-4 線對稱的性質:對	景。
的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義,知道圖形經等		及各種性質,並能應用	稱線段等長;對稱角相	涯 J11 分析影響
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、 S-8-1 角:角的種類;兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同傾內角); 角平分線的意義。 同一個內角); 角平分線的意義。 S-8-2 卫多邊形的內角 知過。 S-8-2 卫多邊形的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 不過變形的每個內角度 數。 S-8-3 平行: 平行的意義。 S-8-3 平行: 平行的意義。 S-8-3 平行: 平行線截角性		於解決幾何與日常生活	等;對稱點的連線段會	個人生涯決定
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 理解平面圖形相做的意義,因為邊形的意義;因為邊形的意義,因為邊形的意義;因為過形的意義,因為過形的意義,因為過形的意義,因為過形的意義,因為過形的意義,因為過形的為過形。 S-IV-6 理解平面圖形相做,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-7 理解畢氏定理與 特號;平行線截角性		的問題。	被對稱軸垂直平分。	的因素。
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,知道圖形經絡拔其圖形相似,並縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-7 理解畢氏定理與 W 等形; 等形;正多邊形。 S-8-1 角:角的種類;兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角);角平分線的意義。 S-8-2 凸多邊形的內角和:凸多邊形的內角和:凸多邊形的內角和:凸多邊形的內角和公式;正,邊形的每個內角度數。 S-8-3 平行:平行的意義數字號;平行線截角性		s-IV-4 理解平面圖形全	S-7-5 線對稱的基本圖	
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,知道圖形經網放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-7 理解畢氏定理與 遵形。 S-8-1 角:角的種類;兩個角的關係(互餘、互相,對稱,對角的意義。 S-8-2 凸多邊形的內角和公式; 在 過形的內角和公式; 正 過形的每個內角度 數。 S-8-3 平行:平行的意義與符號;平行線截角性		等的意義,知道圖形經	形:等腰三角形;正方	
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-8-2 凸多邊形的內角和公司,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的意義,以外別的人類,如此的意義,以外別的人類,如此的意義,以外別的人類,如此的意義,以外別的人類,如此可以此,如此可以可以可以此可以可以可以可以可以可以可以可以可以知识,如此可以可以可以可以可以可以此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		平移、旋轉、鏡射後仍	形;菱形;筝形;正多	
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-B-2 凸多邊形的內角 和: 凸多邊形的意義; 內角與外角的意義; 內角與外角的意義; 正 n邊形的內角和公式; 正 n邊形的每個內角度 數。 S-IV-7 理解畢氏定理與 等號; 平行線截角性		保持全等,並能應用於	邊形。	
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-8-2 凸多邊形的內角 和: 凸多邊形的內角和公式; 上。 一方之式, 上。 一方之。 一方。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方之。 一方。 一方之。		解決幾何與日常生活的	S-8-1 角:角的種類;兩	
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-8-2 凸多邊形的內角 和: 凸多邊形的意義; 內角與外角的意義;凸 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-8-3 平行: 平行的意義 與符號; 平行線截角性		問題。	個角的關係(互餘、互	
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-B-3 平行:平行的意義 與符號;平行線截角性		s-IV-5 理解線對稱的意	補、對頂角、同位角、	
幾何與日常生活的問題。 S-8-2 凸多邊形的內角和: 凸多邊形的內角和: 凸多邊形的意義;內角與外角的意義;凸內角與外角的意義;凸。 多邊形的內角和公式;		義和線對稱圖形的幾何	內錯角、同側內角);	
題。 S-IV-6 理解平面圖形相 似的意義,知道圖形經 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-8-3 平行:平行的意義 以內第一次,不可以表面的		性質,並能應用於解決	角平分線的意義。	
S-IV-6 理解平面圖形相 內角與外角的意義;凸似的意義,知道圖形經 多邊形的內角和公式; 縮放後其圖形相似,並 正		幾何與日常生活的問	S-8-2 凸多邊形的內角	
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-8-3 平行:平行的意義 S-IV-7 理解畢氏定理與		題。	和:凸多邊形的意義;	
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-8-3 平行:平行的意義 S-IV-7 理解畢氏定理與 與符號;平行線截角性		s-IV-6 理解平面圖形相	內角與外角的意義;凸	
能應用於解決幾何與日 常生活的問題。 S-8-3 平行:平行的意義 s-IV-7 理解畢氏定理與 與符號;平行線截角性		似的意義,知道圖形經	多邊形的內角和公式;	
常生活的問題。 S-8-3 平行:平行的意義 s-IV-7 理解畢氏定理與 與符號;平行線截角性		縮放後其圖形相似,並	正n邊形的每個內角度	
s-IV-7 理解畢氏定理與 與符號;平行線截角性		能應用於解決幾何與日	數。	
		常生活的問題。	S-8-3 平行:平行的意義	
其逆敘述,並能應用於		s-IV-7 理解畢氏定理與	與符號;平行線截角性	
		其逆敘述,並能應用於		

C5-1	領量	羽無紀	(細敕)	半書	(新課綱版)
CJ-1	クリスター				

數學解題與日常生活的問題。 s-IV-10 理解告殊三角形 (如正三角形、等 形
S-IV-8 理解特殊三角形 (如正三角形、等腰三角形、等腰三角形、直角三角形)、造品医骨形的意義(棘轉或翻轉可形形、短形、平部形成形形,如正多邊形的幾何性質及相關問題。 S-IV-9 理解三角形的幾何性質及相關問題。 S-IV-9 理解三角形的邊質,利用邊角對應,利用邊角對應,和等,判斷而應用分解。 按雙何與日常生活的問題。 S-IV-10 理解三角形的問題。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定理:學院會與日常生活的問題。 S-IV-10 理解三角形相似的性質,利用對應角對應 以幾何與日常生活的問題。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理、專門。 定理)的意義及其數學 與明而個三角形相似的,與明而個三角形相似的,與明而個三角形相似的,與明而個三角形相似的,與明而個一人的於理是其一個一人的於是理在以一定理的一個一一人的一定。 是在於的問題。 S-8-7 平面圖形的面積:
(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、
角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、藥形、梯形)和正多邊形。等形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。 S-IV-9 理解三角形的邊角關係,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,對歐層人之實理(為股茲定理:畢氏定理(勾股茲定理:專氏定理(勾股茲定理、商高定理)的意義及其數學史;畢氏定理在生活上的的應用;三邊長滿足學的,與一次是一個人,對此應應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-8-7 平面圖形的面積:
特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、等形、轉形、轉形。轉用相等(反之亦形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。 S-N-5 三角形的全等性數点 無關係,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,則斷兩個一角形的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,則能應用於解決幾何與由常生活上的應用;三邊長滿足畢夫,可應用於解決幾何與由常生活的問題。 以完全疊合);兩個多邊形金等性數應為和等(反之亦然)。 S-8-6 專形的全等性數(SAS、SSS、ASA、ASA、AAS、RHS);全等符號(至)(對於定理:畢氏定理(均於定理理,前高定理,對於定理理,可能是對應過程,可能是對應過程,可能是可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能
形、矩形、平行四邊 邊形全等則其對應邊和 對應 角相等 (反之亦 所) 和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊 質:三角形的全等性質:三角形的全等判定 (SAS、SSS、ASA、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 直角三角形。 医-8-7 平面圖形的面積:
形、菱形、篳形、棉 形)和正多邊形的幾何 性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊 角關係,利用邊角對應 相等,判斷兩個三角形的 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。 S-8-7 平面圖形的面積:
形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。 S-IV-9 理解三角形的邊有關係,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。 S-8-7 平面圖形的面積:
性質及相關問題。 $S-8-5 = \beta $ 形的全等性質:三角形的全等判定 $(SAS \setminus SSS \setminus ASA \setminus AMS \setminus $
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。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定 理(勾股弦定理、商高 定理)的意義及其數學 史;畢氏定理在生活上 的應用;三邊長滿足畢 氏定理的三角形必定是 直角三角形。 S-8-7 平面圖形的面積:
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-8-6 畢氏定理:畢氏定 理(勾股弦定理、商高 定理)的意義及其數學 史;畢氏定理在生活上 的應用;三邊長滿足畢 民定理在生活上的應用;三邊長滿足畢 氏定理的三角形必定是 直角三角形。 S-8-7 平面圖形的面積:
相等,判斷兩個三角形的全等,並能應用於解於,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,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。 AAS、RHS);全等符號(\cong)。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學中,利用對應角相以,也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以可以可以可以可以可以可
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。 號(≅)。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理、商高 定理)的意義及其數學 史;畢氏定理在生活上 的應用;三邊長滿足畢 氏定理的三角形必定是 直角三角形。 S-8-7 平面圖形的面積:
決幾何與日常生活的問題。 S-8-6 畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學之數學之,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。 S-8-7 平面圖形的面積: S-8-6 畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數學之數
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。 理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史;畢氏定理在生活上的應用;三邊長滿足畢於是理的三角形必定是直角三角形。
S-IV-10 理解三角形相似 的意義及其數學的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,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。 S-8-7 平面圖形的面積:
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。
等或對應邊成比例,判 的應用;三邊長滿足畢 斷兩個三角形的相似,
斷兩個三角形的相似, 並能應用於解決幾何與 百角三角形。 日常生活的問題。 S-8-7 平面圖形的面積:
並能應用於解決幾何與 直角三角形。 日常生活的問題。 S-8-7 平面圖形的面積:
日常生活的問題。 S-8-7 平面圖形的面積:
。W11 田知一名取毛 工一名职从市内工住八
┃ s-IV-11 理解三角形重 正三角形的高與面積公
心、外心、內心的意義 式,及其相關之複合圖
和其相關性質。 形的面積。
s-IV-12 理解直角三角形 S-8-8 三角形的基本性
中某一銳角的角度決定 質:等腰三角形雨底角
邊長的比值,認識這些相等;非等腰三角形大
比值的符號,並能運用 角對大邊 ,大邊對大
到日常生活的情境解決 角;三角形雨邊和大於
問題。
数角和。

C5-1	須ば粤	羽課程	(調整)	計書	(新課綱版)	
CJ				п I 🖽 '		

					-
		s-IV-13 理解直尺、圓規	S-8-9 平行四邊形的基本		
		操作過程的敘述,並應	性質:關於平行四邊形		
		用於尺規作圖。	的內角、邊、對角線等		
		s-IV-14 識圓的相關概念	的幾何性質。		
		(如半徑、弦、弧、弓	S-8-10 正方形、長方		
		形等)和幾何性質(如	形、箏形的基本性質:		
		圓心角、圓周角、圓內			
		接四邊形的對角互補	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
		等),並理解弧長、圓			
		面積、扇形面積的公			
		式。	分另一條對角線。		
		s-IV-15 認識線與線、線			
		與平面在空間中的垂直			
		關係和平行關係。	相等;等腰梯形為線對		
		s-IV-16 理解簡單的立體			
		圖形及其三視圖與平面 展開图 : 并作計算 文聯			
		展開圖,並能計算立體			
		圖形的表面積、側面積	下底。		
		及體積。	S-8-12 尺規作圖與幾何		
			推理:複製已知的線		
			段、圓、角、三角形;		
			能以尺規作出指定的中		
			垂線、角平分線、平行		
			線、垂直線;能寫出幾		
			何推理所依據的幾何性		
			質。		
			S-9-1 相似形:平面圖形		
			縮放的意義;多邊形相		
			似的意義;對應角相		
			等; 對應邊長成比例。		
			S-9-2 三角形的相似性		
			質:三角形的相似判定		
L			7 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	I	

(AA、SAS、SSS); 對應邊長之比=對應商 之比;對應內之比一利 用三角形如之的概念解 應用問題;相似的線 (~)。 S-9-3 平行線截比例線 段:連接三角形而邊第三邊 (其長度等介第三邊 的一半);單行線截 般及性對,利用直線平 行;平行線 性質的應用 医、S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性 長比值的有 度決定邊,不因相似 值為不變量,不因相似
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 (~)。 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;利用直線平 行;平行線截比例網段 股成比例判定兩直(上) (上) (上) (上) (上) (上) (上) (上) (上) (上)
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 (~)。 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;利面直線平 行:平行線形 性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
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 (~)。 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;利面直線平 行:平行線形 性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
用三角形相似的概念解應用問題;相似符號(~)。 S-9-3 平行線截比例線段:連接三角形雨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;兩直線平行;平行線截比例刺突截比例刺突截比例線段性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性:直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
(~)。 S-9-3 平行線截比例線段:連接三角形雨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。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性:直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值,該比
S-9-3 平行線截比例線 段:連接三角形雨邊中 點的線段必平行於第三 邊(其長度等於第三邊 的一線);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。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4相似直角三角形邊長比值的不變性:直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性:直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
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。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
段成比例判定兩直線平 行;平行線截比例線段 性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
行;平行線截比例線段性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性:直角 長比值的不變性:直角
性質的應用。 S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
S-9-4 相似直角三角形邊 長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
長比值的不變性:直角 三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
三角形中某一銳角的角 度決定邊長比值,該比
度決定邊長比值,該比
直角三角形的大小而改
30°,60°,90° 其邊長比記
録為「1:√3:2」;三
内角為 45°,45°,90° 其邊
 長比記錄為「1:1:
$\sqrt{2}$ 」 $^{\circ}$
S-9-5 圓 孤 長 與 扇 形 面
積:以π表示圓周率;
弦、圓弧、弓形的意

人名 日 日 日	、明金加1里(利1杯利以)			
			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)垂直深投(层)	
			S-9-8 三角形的外心:外	
			心的意義與外接圓;三	
			角形的外心到三角形的	
			三個頂點等距;直角三	
			一個 預	
			點。	
			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。	

			Ī		İ	1	
					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);代數推		
					理(須說明所依據的代		
					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。		
				d-IV-1 理解常用統計圖	D-7-1 統計圖表:蒐集生		【性別平等教
				表,並能運用簡單統計	活中常見的數據資料,		育】
	编 岩羽			量分析資料的特性及使	整理並繪製成含有原始		性 J11 去除性別
第十三週	總複習	1	1 45 土 街 1 城 京	用統計軟體的資訊表	資料或百分率的統計圖	1 旅祭训帐	刻板與性別偏
5/06-5/10	資料與不確定性	4	1. 統計與機率	徵,與人溝通。	表:直方圖、長條圖、	1. 紙筆測驗	見的情感表達
	篇			d-IV-2 理解機率的意	圓形圖、折線圖、列聯		與溝通,具備
				義,能以機率表示不確	表。遇到複雜數據時可		與他人平等互
				定性和以樹狀圖分析所	使用計算機輔助,教師		動的能力。

				十九丁华县 兰华帝田	工作田康熙泰田县融出		「儿本田科」
				有的可能性, 並能應用	可使用電腦應用軟體演		【生涯規劃教
				機率到簡單的日常生活	示教授。		育】
				情境解決問題。	D-7-2 統計數據:用平均		涯 J6 建立對於
					數、中位數與眾數描述		未來生涯的願
					一組資料的特性;使用		景。
					計算機的「M+」或		涯 J11 分析影響
					「Σ」鍵計算平均數。		個人生涯決定
					D-8-1 統計資料處理:累		的因素。
					積次數、相對次數、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		
					(第) 之機率; 不具對稱		
					性的物體(圖釘、圓		
					錐、爻杯)之機率探		
				777 E	究。		7 13 mg mg hab 14
				s-IV-7 理解畢氏定理與			【性別平等教
				其逆敘述,並能應用於	, , , ,		育】
				數學解題與日常生活的	理(勾股弦定理、商高		性 J11 去除性別
第十四週	活化篇		1. 理解畢氏定	. •	定理)的意義及其數學	1. 互相討論	刻板與性別偏
第十四週 5/13-5/17	摺其所好	4	理。	n-IV-5 理解二次方根的			見的情感表達
5/15-5/17	【第二次評量週】		2. 求√n的長度。	意義、符號與根式的四	的應用;三邊長滿足畢	3. 作業	與溝通,具備
				則運算,並能運用到日	氏定理的三角形必定是		與他人平等互
				常生活的情境解決問	直角三角形。		動的能力。
				題。			【科技教育】

, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	(叫走加) 重(利(水闸)以)						
					N-8-1 二次方根:二次方		科 E2 了解動手
					根的意義;根式的化簡		實作的重要
					及四則運算。		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】
							閉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。
			1. 認識黃金比		S-9-1 相似形:平面圖形		【性別平等教
			例、白銀比例、	s-IV-3 理解兩條直線的	縮放的意義;多邊形相		育】
第十五週	活化篇		青銅比例。	垂直和平行的意義,以	似的意義;對應角相	1. 互相討論	性J11去除性別
5/20-5/24	數學好好玩	4	2. 培養觀察、分	及各種性質,並能應用	等;對應邊長成比例。	2. 口頭回答	刻板與性別偏
0,20 0,2:	x 1 14 14 14 10		析解決問題的能	於解決幾何與日常生活	S-9-11 證明的意義:幾	3. 作業	見的情感表達
			力。	的問題。	何推理(須說明所依據		與溝通,具備
			/4		1771年在(大町州川以豚		万世 万阴

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	。 (育 】 解動手 重 要
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 數性質)。 群決幾何與日常生活的 實 作 的	育】 解動手 重 要
保持全等,並能應用於 解決幾何與日常生活的 實 作 的	解動手 重要
解決幾何與日常生活的 實作的	重要
ng pr	拿動手
問題。	會動手
s-IV-5 理解線對稱的意 科 E4 體 行	4 -14 4
大大大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学	€趣,
性質,並能應用於解決	- 向的
数何與日常生活的問 科技態度	0
題。	黄與他
s-IV-6 理解平面圖形相 人團隊合	作的
似的意義,知道圖形經常	
縮放後其圖形相似,並【資訊教	:育】
能應用於解決幾何與日 賞 E3 應戶	月運算
常生活的問題。 思維描述	這問題
s-IV-9 理解三角形的邊 解決的方:	法。
	養教
相等,判斷兩個三角形	
的全等,並能應用於解 閲 J10 主動	劝尋求
決幾何與日常生活的問 多元的註	≥釋,
	達自
s-IV-10 理解三角形相似 己的想法	0
	:育】
学或對應邊成比例,判 戶 J5 在 I	룊隊活
 	:成相
並能應用於解決幾何與 互合作與	! 互動
日常生活的問題。	度與
a-IV-1 理解並應用符號 技能。	
及文字敘述表達概念、	
運算、推理及證明。	

第十六週 5/27-5/31	活化篇 腦力大激盪	4	1.算2.輯3.次生4.次解題5.式的能規訓維能方活能聯決。能,問熟則練理運程中運立生 運解題數 析力一,問二程中 用生的、。元解題元式的 比活	n-IV、示,的V、意到問V-值或角能誤V-文算V-式等解日題V-方,加,活與數集可用時,在義日題9、根比理差1字、2及量和常。4程並減以的解與熟運解解、推生 用雜等近計 解述理解解理算活 解式以去能增數線四日題、和並情 機式運問可 用概明一義項能境 一解消解到題之上則常。比連能境 計、算題能 符念。次,法運解 次的去和日愿。的運生 例比運解 算小與,產 號、 方能則用決 聯意法驗常	N-7-3 算「的則數(十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	1. 互相討論 2. 化業
-------------------	-----------	---	--	---	--	---------------

【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】

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

s-IV-3 理解兩條直線的	體情境中列出二元一次	互合作與互動
垂直和平行的意義,以		的良好態度與
及各種性質,並能應用	方程式及其解的意義;	技能。
於解決幾何與日常生活	具體情境中列出二元一	
的問題。	次聯立方程式。	
s-IV-4 理解平面圖形全	A-7-5 二元一次聯立方程	
等的意義,知道圖形經	式的解法與應用:代入	
平移、旋轉、鏡射後仍	消去法;加減消去法;	
保持全等,並能應用於	應用問題。	
解決幾何與日常生活的	S-9-11 證明的意義:幾	
問題。	何推理(須說明所依據	
s-IV-5 理解線對稱的意	的幾何性質);代數推	
義和線對稱圖形的幾何	理(須說明所依據的代	
性質,並能應用於解決	數性質)。	
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,		

第十七週 6/03-6/07	活化篇	4	1. 義 2. 輯 3. 中次用 4. 率 5. 黃用理。訓推能,方。認。認金。解 分能生解式 畢 生例數 析力活二式 畢 活例的 、。情元的 氏 中的灾 、。情元的 既 ,運	並日 n-IV、示,的V、意到問V值或角能誤V次常圖生。V方,加,活V的開展,且情4 正義日題 9、根比理差 1 函數形活 4 程並減以的理期 1 的解與熟運解解、推生 用雜等近計 解的數並情 正及代法運將解 1 的解與熟運解解、推生 用雜等近計 解的數並情 正及代法運將與 1 數線四日題、和並情 機式運問可 函,次用解 一解消解到題線四日題、和並情 機式運問可 函,次用解 一解消解到題線 1 章的運生 例比運解 算小與,產 和描數日問 聯意法驗常 的 與 意的運生 例比運解 算小與,產 和描數日問 聯意法驗常	N-合使活的N-换律—N-比相問意F-應出常次A-式程體方方具次S-7-運用中四-7律;(a) 一十一個人。 一個人, 一個人, 一個人, 一個人, 一個人, 一個人, 一個人, 一個人,	1. 互相 到 到 部 等 3. 作	【育性刻見與與動【科實性科實並科科人能【資思解【育閱多並己性】J1板的溝他的科E作。 E作養技E團力資E維決閱】J1元試的別 去與情通人能技了的 體的成態具隊。訊應描的讀 主的著想平 除性感,平力教解 會樂正度備合 教用述方素 動詮表法等 性別表具等。育動重 動趣向 與作 育運問。養 尋釋達教 別偏達備互 】手要 手,的 他的 】算題 教 求,自
				生活的情境解决问题。 s-IV-3 理解兩條直線的 垂直和平行的意義,以	S-7-5 線對稱的基本圖 形:等腰三角形;正方		业 試 者 表 達 目 己 的 想 法 。 【 户 外 教 育 】

CJ-1 识以字音床任(神雀后) 宣(村床網収)		
	及各種性質,並能應用 形;菱形	3;筝形;正多 戶 J5 在團隊活
	於解決幾何與日常生活 邊形。	動中,養成相
	的問題。 S-9-11 證	·明的意義:幾 互合作與互動
	s-IV-4 理解平面圖形全 何推理 ([須說明所依據 的良好態度與
	等的意義,知道圖形經 的幾何性	·質);代數推 技能。
	平移、旋轉、鏡射後仍 理 (須說	2明所依據的代
	保持全等,並能應用於數性質)	0
	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。	

1 英数字目跃压	(神雀月) 宣(利) 环網似)			TITO and here he has a	Г		▼ 1.3 mg = 2-de 1.4
				n-IV-2 理解負數之意			【性別平等教
	活化篇挑戰腦細胞	4	理则數練理解、謎分能一圖等析力。畫密題邏數、訓推	義、符號與在數線上的			育】
ĺ				表示,並熟練其四則運			性 J11 去除性別
				算,且能運用到日常生			刻板與性別偏
				活的情境解決問題。			見的情感表達
				s-IV-3 理解兩條直線的			與溝通,具備
				垂直和平行的意義,以			與他人平等互
				及各種性質,並能應用			動的能力。
				於解決幾何與日常生活			【科技教育】
				的問題。			科 E2 了解動手
				s-IV-4 理解平面圖形全		1. 互相討論 2. 口頭回答 3. 作業	實作的重要
				等的意義,知道圖形經	N-7-3 負數與數的四則混		性。
				平移、旋轉、鏡射後仍	合運算(含分數、小數):		科 E4 體會動手
				保持全等,並能應用於	使用「正、負」表徵生		實作的樂趣,
				解決幾何與日常生活的	活中的量;相反數;數		並養成正向的
第十八週				問題。	的四則混合運算。		科技態度。
6/10-6/14				s-IV-5 理解線對稱的意	S-9-11 證明的意義:幾		科 E9 具備與他
				義和線對稱圖形的幾何	何推理(須說明所依據		人團隊合作的
				性質,並能應用於解決			能力。
				幾何與日常生活的問	理(須說明所依據的代		【資訊教育】
				題。	數性質)。		資 E3 應用運算
				s-IV-6 理解平面圖形相			思維描述問題
				似的意義,知道圖形經			解決的方法。
				縮放後其圖形相似,並			【閱讀素養教
				能應用於解決幾何與日			育】
				常生活的問題。			閱 J10 主動尋求
				s-IV-9 理解三角形的邊			多元的詮釋,
				角關係,利用邊角對應			並試著表達自
				相等,判斷兩個三角形			己的想法。
				的全等,並能應用於解			【戶外教育】
				决幾何與日常生活的問			户 J5 在團隊活
				題。			動中,養成相

s-IV-10 理解三角形相似	互合作與互動
的性質,利用對應角相 等或對應邊成比例,判	的良好態度與 技能。
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。	

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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網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。