臺南市南區大成國民中學一一四學年度第一學期_九_年級_數學___領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/■體育班/■藝才班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(4)節,本學期共(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。 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。									
該學習階段 領域核心素養	數-J-A2 具備有理數的想像情境中,分析 數-J-A3 具備識別現實世界。 數-J-B1 具備處理代間的基本關係和性質數-J-B2 具備正確使行數學程序。能認識	、根式、坐標系之本質以解決問題。 實生活問題和數學 數與幾何中數學關 。能以基本的統計 門計資料的基本特 統計資料的基本特 討論與反思事情的 良好互動與溝通以	達作能力,並能以 他的關聯的能力,可 他的關聯的能力,並用以 是與機率,描述生活 學習的素養,包含知 證實,提出合理的 解決問題,並欣賞	守號代表數或幾 從多元、彈性角 描述情境中的時 話中不確定性的 道其適用性與限 論述,並能和他 問題的多元解法	後何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解 自度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真 思象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空 程度。 限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執 以人進行理性溝通與合作。					

	課程架構脈絡									
教學期程 單元與活動名稱		節	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題			
		數		學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
_	一、相似形	4	1. 能由兩個兩個的	n-IV-4 理解比、比例	N-9-1 連比:連比的記錄;	1. 紙筆測驗	【環境教育】			
9/01 開學	1-1 連比例		比求出三個的連	式、正比、反比和連比	連比推理;連比例式;及其	2. 互相討論	環 J9 了解氣			
			比。	的意義和推理,並能運	基本運算與相關應用問題;	3. 口頭回答	候變遷減緩			

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
1 7 - 7/11		數	子自口水	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			1. 2. 能理解連比和連比例式的意義。	用到日常生活的情境解决問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題,並能理解計算機可能產生誤差。	涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	4. 作業	與義灣變政【教閱元讀閱科重意得該人【戶室及認境然產公風調,因遷策閱育11文策13知要涵如詞進戶11外校識並及,園景適以應調。讀 發本略理識詞,何彙清教善、外臺參文如、區的及氣適 素 展的 解內彙並運與通育用戶學灣訪化國國及涵臺候的 養 多閱 學的的懂用他。】教外,環自資家家國

		,		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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
	一、相似形 1-1 連比例	4	1. 能理解連比和連 比例式的意義。 2. 能熟練連比例式 的應用。	n-IV-4 理解比、和建解比、和主义,是是一个,是是一个,是是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	家等戶環運知當觀測的 【教 涯己興了人價15與的16未願涯評定森。12境用識中察量能 生育 J的趣解格值探生關建來景17估的林 擴理學生具述紀 發 變力涯己質。性規。對涯 展涯。 充解學生具述紀 發 察力涯己質。性規。對涯 展涯。園 對,的活備、錄 展 自與14的與涯別劃涯於的 及決

0.5 1 原级字目的	課程架構脈絡								
李4段 4月4日	盟二 <u></u> 知江禹夕經	節	田 に 総	學習	重點	表現任務	融入議題		
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
							【教閱元讀閱科重意得該人【戶室及認境然產公風家等戶環運閱育11文策13知要涵如詞進戶11外校識並及,園景森。 12境開讀 發本略 理識詞,何彙行外 善。教臺參文如、區林 擴理所素 展的 解內彙並運與通育用戶學灣訪化國國及公 充解學養 多閱 學的的懂用他。】教外,環自資家家國園 對,的		

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
11.	一、相似形	4	1. 理解平行線截比	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	知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
	1-2 比例線段		例線段性質。 2. 能利用截比例線段判斷平行。	似的意義,知道圖形經 網別所相似與 能應用於解題。 家-IV-10 理解三角解 以或對應邊成的性質利用對應邊成的相 等兩個三角解的問題。 對應應用於解決 對應應用於問題。	段:連接三角形兩邊中 點的線段医等於第三邊的一半);平行線截比質;和用線段性質;兩直線段時間,不行線截比例的應用。	2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	教閱元讀閱科重意得該人【戶室及認境然產公風育」了文策 J3 知要涵如詞進戶 J1 外校識並及,園景發本略 理識詞,何彙清教善、教臺參文如、區展的。解內彙並運與通育用戶學灣訪化國國及展的。解的,解內量並運與通育用戶學灣訪化國國及多閱。學的的懂用他。】教外,環自資家家國

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
7000年初任	中儿兴/D助/D(特)	數	字白口保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							家等戶環運知當觀測的 【教 涯己興了人價5與的6未願涯評定森。12 馆用識中察量能 生育 3 的趣解格值探生關建來景11估的林 擴理所到,描、 涯 覺能。自特觀索涯係立生。發生略公 充解學生具述紀 發 察力涯己質。性規。對涯 展涯。園 對,的活備、錄 展 自與14的與涯別劃涯於的 及決

		•		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	, <u> </u>	重點	表現任務	融入議題
		數		學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
四	一、相似形	4	1. 知道三角形兩邊	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	【閱讀素養
	1-2 比例線段		中點連線性質。	似的意義,知道圖形經	段:連接三角形兩邊中	2. 互相討論	教育】
			2. 利用尺規作圖,	縮放後其圖形相似,並	點的線段必平行於第三	3. 口頭回答	閱 J1 發展多
			做出比例線段。	能應用於解決幾何與日	邊(其長度等於第三邊	4. 作業	元文本的閱
				常生活的問題。	的一半);平行線截比		讀策略。
				s-IV-10 理解三角形相	例線段性質;利用截線		閱 J3 理解學
				似的性質利用對應角相	段成比例判定兩直線平		科知識內的
				等或對應邊成比例,判	行;平行線截比例線段		重要詞彙的
				斷兩個三角形的相似,	性質的應用。		意涵,並懂
				並能應用於解決幾何與			得如何運用
				日常生活的問題。			該詞彙與他
							人進行溝通。
							【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。
							戶 J2 擴充對
							環境的理解,
							運用所學的
							知識到生活

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
秋子		數	→ 日口/床 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
五. 9/29 段考作文	一、相似形 1-3 縮放與相似	数4	1. 能理解縮放圖形的意義。 2. 能將圖形縮放。 3. 知道相似形的意義。	學習表現 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義,知道圖形組似的意義」 縮放後其圖形相似與與能應用於解決幾何與等生活的問題。 s-IV-10 理解三角無則以可對應邊成比相與對應邊形的相對應邊形的相對應多形的相對應多形的問題。 對於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於	學習內容 S-9-1 相似形式 等 等	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭四答 4. 作業	當觀測的【環候與義灣變政【教閱元讀閱科重意得該人中察量能環 J 變調,因遷策閱育 J 文策 J 知要涵如詞進中 教了遷適以應調。讀 發本略理識詞,何彙清具述紀。育解減的及氣適 素 展的 解內彙並運與通備、錄 】氣緩涵臺候的 養 多閱 學的的懂用他。
							【戶外教育】 戶 J1 善用教 室外、戶外 及校外教學,

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標		重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節 數	學習目標	學習表現	學習內容	表現任務 (評量方式)	融實 識並及,園景森。 J2 境用識中察入質 臺參文如、區林 擴理學生具述題涵 壞自資家家國園 對,的活備、
六 10/6 中秋節 10/10 國慶日 10/8-9 第一 次月考	一、相似形 1-3 縮放與相似	4	1. 知道相似形的意 義。 2. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	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-10 理解三角形相似的性質利用對應角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-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:三角形的相似性質:三角形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;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	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	測的環境與義灣變政 電景 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京

	村生(神笙)日 重(村日本郷ル	<u> </u>		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標		重點	表現任務	融入議題
		製 _		學習表現	學習內容用問題;相似符號(~)。	(評量方式)	閱元讀閱科重意得該人【戶室及認境然產公風家等 【教 涯己興質 J1文策J3知要涵如詞進戶J1外校識並及,園景森。 生育 J3的趣啓 展的 解內彙並運與通育用戶學灣訪化國國及公 發 察力涯多閱 學的的懂用他。】教外,環自資家家國園 展 自與4

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教学別任	早儿兴/D野石特 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
七	一、相似形 1-3 縮放與相似 【第一次評量 週】	4	1. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	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, 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-9-2 三角形的相似性 質:三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS) 應邊長之比=對應是之比=對應 應邊長型應方之比 應邊長平的概念等 應為形相似符 明題;相似符號 (~)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	了人價15與的16未願涯評定【教多維化【教閱元讀閱科重意得解格值探生關建來景11估的多育11護。閱育11文策13知要涵如自特觀索涯係立生。發生略元 珍我 讀 發本略理識詞,何己質。性規。對涯 展涯。文 惜族 素 展的 解內彙並運的與涯別劃涯於的 及決 化 並文 養 多閱 學的的懂用

0.3 1 限级字目的	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵				
八	一、相似形 1-4 相似三角形 的應用	4	1. 能利用相關的人物 人名		S-9-2 三角形的相似性質: 三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS); 應邊長之比=對應面積之比;對應過長平方之比;利應是形相似的概念解明 問題;相似符號	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	該人閱本運本所本【戶環運知當觀測的【教多維化【教閱工詞進J5,用生使。戶J境用識中察量能多育J1護。閱育J1克彙溝活認滿活用。教擴理所到,描、力元、珍我、讀、發生與通用識足需之、育充解學生具述紀、文、惜族、素、展知他。文並基求文、】對,的活備、錄、化、並文、養、多問				
			個相似三角形的面 積比為邊長平方的 比。		(~) °		元文本的閱 讀策略。				

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
秋子州生 	半儿兴/D勤/口悟 	數	子自口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
九	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	4	3. 了解連接三角形 各邊原關係。 了解題後 問題的關係。 1. 定三角 一個的任 一個的任 , 一個的任 , 一個的任 , 一個的任 , 一 一 一 一 一 的 一 的 一 的 一 的 一 的 一 的 一 的 一	n-IV-9 使用計算機計算機計算人。 使用計算機計算機計算機計算機計算機計算機計算數則值機 可以實際。 明本語。 明本語。 明本語。 明本語。 明本語。 明本語。 明本語。 明本語	S-9-4 相似直角 通色 高三角 是比值的不是 是是是 是是是是是是是是是。 多是是是是是是是是是是。 第三人。 第三人。 第三人。 第三人。 第二人。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一。 第一一	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	閱科重意得該人【教涯集作的【教多維化【教閱元讀閱科重意得了知要涵如詞進生育了與教為為育了護。閱育了文策了知要涵如理識詞,何彙清涯 學分育。元 珍我 讀 發本略理識詞,何解內彙並運與通規 習析環 文 惜族 素 展的 解內彙並運學的的懂用他。劃 蒐工境 化 並文 養 多閱 學的的懂用

	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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵				
+	二、圓 2-1 點、直線與 圓之間的位置關係	4	1. 義心徑形 2. 形長 3. 計圓面 4. 與 5. 心質 能相關徑、心算、 能用。 能公性。 理对質 解置切入 5. 心質、 6. 以 6.	些比值的符號,並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、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補等),並理解弧長、	S-9-5 圆 π 表示 圆 ω 表示 圆 π 表示 圆 π 表示 圆 ω 表示 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆 圆	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	該人【教涯集作的【教閱元讀閱科重意得該人閱本運本所本【詞進生育J7與教料讀】發本略理識詞,何彙清活認滿活用,外彙清規 習析環 素 展的 解內彙並運與通用識足需之 育人與				

	村主(明定月1里(村)本河ル			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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
+	二、圓2-1點、直線與圓之間的位置關係	4	1. 能理解切線與弦 心距的意義及其性 質。 2. 知道過圓外一點 的兩條切線段等 長。	s-IV-14 認識圓的相關 概念(如半徑、弦、弧 弓形等)和幾何性角 圓內接四邊形的對角互 順內接四邊形的對長、 圓面積、扇形面積的公 式。	S-9-6 圓的幾何與問題 圖圖圖三十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	戶環運知當觀測的【教閱元讀閱科重意得該人閱本運本所本【12境用識中察量能閱育11文策13知要涵如詞進15,用生使。戶擴理學生具述紀。素 展的 解內彙並運與通用識足需之 育對,的活備、錄 養 多閱 學的的懂用他。文並基求文 】

	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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵				
十二 11/17 段考作 文	二、圓 2-1 點、直線與 圓之間的位置關 係	4	1. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	s-IV-14 認識圓的相關 概念(如半徑、弦、性質、 可與一個人類 一個內接一個人類 一個內接一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	戶環運知當觀測的【教多維化【教閱元讀閱科重意得該人J2 的所到, 、 力元】珍我 讀】發本。理識詞,何彙潛充解學生具述紀 文 惜族 素 展的 解內彙並運與通對,的活備、錄 化 並文 養 多閱 學的的懂用他。				
十三 11/25-26第 二次月考	二、圓 2-2 圓心角、圓 周角與弧的關係	4	1. 能理解圓心角、 圓周角的意義及其 度數的求法。	s-IV-14 認識圓的相關 概念(如半徑、弦、弧、 弓形等)和幾何性質	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	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	【多元文化 教育】				

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
秋字别任	平儿兴/山野/山門	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
十四 12/5 校慶	二、圓 2-2 圓心角、圓 周角與弧的關係 【第二次 週】	4	1. 能理解圓心角、 圓問角的意義。 2. 能理解半圓的 B角是直角。 3. 能理解平行弦的 截弧度數相等。 4. 能理解圓內接四 邊形的對角互補。	(如) 國內接 國內接 明 國內接 明 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	關係;圓內接四邊形對 角互補;切線段等長。 IIII IIII IIIII IIIII IIIII IIIII IIII	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	多維化【教閱元讀閱科重意得該人【資算問方【教閱元讀閱科重月1護。閱育月文策月3知要涵如詞進資的思題法閱育月文策月3知要珍我讀,發本。理識詞,何彙清教應維解。讀,發本。理識詞情族,素一展的一解內彙並運與通育用描決一素一展的一解內彙並文一養一多閱一學的的懂用他。】運述的一養一多閱一學的的				

	課程架構脈絡										
教學期程	盟 	節	超习 口 晒	學習	重點	表現任務	融入議題				
	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
							意涵,並懂				
							得如何運用				
							該詞彙與他				
							人進行溝通。				
十五	三、幾何與證明	4	1. 能理解數學的推	s-IV-3 理解兩條直線的	S-9-11 證明的意義:幾	1. 紙筆測驗	【多元文化				
	3-1 證明與推理		理與證明的意義。	垂直和平行的意義,以	何推理(須說明所依據	2. 互相討論	教育】				
			2. 能做簡單的「幾	及各種性質,並能應用	的幾何性質);代數推	3. 口頭回答	多 J2 關懷我				
			何」推理與證明。	於解決幾何與日常生活	理(須說明所依據的代	4. 作業	族文化遺產				
			3. 能做簡單的「數	的問題。	數性質)。		的傳承與興				
			與量」及「代數」	s-IV-4 理解平面圖形全			革 。				
			推理與證明。	等的意義,知道圖形經			【閱讀素養				
				平移、旋轉、鏡射後仍保持全等,並能應用於			教育】				
				保持主等, 业能應用於 解決幾何與日常生活的			閱 J1 發展多 元文本的閱				
				牌次戏问典日书生活的 問題。			道策略。				
				Inde			閱 J3 理解學				
				義和線對稱圖形的幾何			科知識內的				
				性質,並能應用於解決			重要詞彙的				
				幾何與日常生活的問題。			意涵,並懂				
				s-IV-6 理解平面圖形相			得如何運用				
				似的意義,知道圖形經			該詞彙與他				
				縮放後其圖形相似,並			人進行溝通。				
				能應用於解決幾何與日			閱 J5 活用文				
				常生活的問題。			本,認識並				
				s-IV-9 理解三角形的邊			運用滿足基				
				角關係,利用邊角對應			本生活需求				
				相等,判斷兩個三角形			所使用之文				
				的全等,並能應用於解			本。				

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
秋子州生 	中儿兴/d勤/d将 	數	子自口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
十六	三、幾何與證明3-1證明與推理	4	1. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 2. 能做簡單的「數 與量」及「代數」 推理與證明。	決題 s-IV-10 實際 in IV-10 實際 in IV-10 實際 in IV-1 字 in it	S-9-11 證明的意義:幾 何推理(須說明所依據 的幾何性質);代數推 理(須說明所依據的代 數性質)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶環運知當觀測的 【教多族的革【教閱元讀閱科重意得戶J2 境用識中察量能 多育J2 文傳。閱育J1 文策 J3 知要涵如教擴理學生具述紀 文 懷遺與 素 展的 解內彙並運了對,的活備、錄 化 我產興 養 多閱 學的的懂用				

	課程架構脈絡											
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題					
教学別任	平几兴/D助石(特 	數	字百口保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
十七 12/22-24 校 外教學	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能理解三角形的角心的角心的角心的角形,且圆的形缘三圆形形。 2. 能理解外心到三面的的多形。	縮能常式。 語形 語形 語形 語形 語形 語形 語形 語形 語形 語形	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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	該人閱本運本所本【戶環運知當觀測的 【教閱元讀閱科重意得詞進J5,用生使。戶J境用識中察量能 閱育J1文策J3知要涵如彙溝活認滿活用 教擴理所到,、、力 讀 發本。理識詞,何與通用識足需之 育充解學生具述紀 素 展的 解內彙並運與通用或是需之 育充解學生具述紀 素 展的 解內彙並運					

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵				
			3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。				該超 題 月 5 月 5 月 5 月 5 月 5 月 5 月 3 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三				
十八 1/1 元旦	三、幾何與證明 3-2三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能理解外心到三年的心等。 2. 能理解外心的为人。 2. 能理解是有为人的,是是有人的,是是是一个人的,是是是一个人,是一个人,	s-IV-11 理解三角形重心、 外心、内心的意義和其相關 性質。	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:內意義與內切圓;三角形的可過;三角形的三邊等距 內心到三角形的面積=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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【教閱元讀閱科重意得該人閱本運本所本閱育J1文策J3知要涵如詞進J5,用生使。蠹 發本。理識詞,何彙清活認滿活用素 展的。解內彙並運與通用識足需之養 多閱 學的的懂用他。文並基求文				

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教字别任	早儿兴/d助石件 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十九	三、幾何與證明3-2三角形的外心、內心與重心	4	1. 能理解三角形的 意思。 2. 能理解三角形的交 影。 2. 能理解三角形的 不知,是有一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是	s-IV-11 理解三角形重心、 外心、内心的意義和其相關 性質。	S-9-9 三角形的内切三角形的内切三角形的内切三角形的内切三角形的内切三角形的内凹三角形的一层。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口票 5. 分組報告	【教多族的革【教閱元讀閱科重意得該人閱本運本所本【戶環運多育」1文傳。閱育」1文策 13 知要涵如詞進 15 ,用生使。戶 12 境用關化承 讀 發本。理識詞,何彙溝活認滿活用 教擴理所文 懷遺與 素 展的 解內彙並運與通用識足需之 育充解學化 我產興 養 多閱 學的的懂用他。文並基求文 】對,的

	課程架構脈絡											
教學期程	單元與活動名稱	節動	學習目標		重點	表現任務	融入議題					
教學期程 廿 1/15-16第三 次月考	三、幾何與證明 3-2 三角形的外 心、內心與重心 【第三次評量週】	数 4	學習目標 1. 能理解三角形的 重心與中線的比例 關係及面積等分性 質。	學習表現 S-IV-11 理解三角形重心、 外心、內心的意義和其相關 性質。	學習內容 S-9-10 三角形的重心:重心的意義與中線;三角形的直 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。	(評量方式) 1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	知當觀測的【教多族的革【教閱元讀閱科重意得該職實 識中察量能多育 J文傳。閱育 J文策 J 知要涵如詞戰內 里, 一元 關化承 讀 發本略理識詞,何彙壓涵 生具述紀。文 懷遺與 素 展的 解內彙並運與活備、錄 化 我產興 養 多閱 學的的懂用他					
							人進行溝通。 閱 J5 活用文 本,認識並 運用滿足基 本生活需求					

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教字别任	早儿兴/d 助 右	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
廿一 1/20 休業式 1/21 寒假開 始	總複習 總複習 電 電 電 : 1- 1~3-2 課程結束	4	全冊對應之學習目標	n-IV-9 使用計算機計算 比值、複雜的數型 三角比值 數一數 三角比 對 三角 以 的 生 以 的 性 對 是 以 的 性 對 是 以 的 性 明 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	N-9-1 連比:連連比例式 選比推理; 連比推理運運及 關應用時期 動值等 影子9-1 相似形 影等 影等 影等 影響 影響 影響 影響 影響 影響 影響 影響 影響 影響	1. 紙筆測驗2. 互相討論	所本【戶環運知當觀測的【教原各化重【教多族的革【教閱元讀使。戶J境用識中察量能原育J種差。多育J文傳。閱育J1文策用、外擴理所到,、、力住」培語異 元 關化承 讀 發本略之 育充解學生具述紀 民 養言的 文 懷遺與 素 展的文 】對,的活備、錄 族 對文尊 化 我產興 養 多閱文

	村生(明金月) 重(利品特別)	,		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	表現任務	融入議題	
	早儿兴心别石饼 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				並應用於問題。 s-IV-11 理內。 s-IV-12 中內。 s-IV-12 一的的信息。 s-IV-14 關語, 是他的一個。 s-IV-14 關語, s-IV-14 關語, s-IV-14 關語, s-IV-14 關語, s-IV-14 關語, s-IV-15 關語, s-IV-16 關語, s-IV-17 關語, s-IV-16 關語, s-IV-17 關語, s-IV-18 關語, s-IV-19 國語, s-IV-19 國語	S-9-2 三, SAS 、 S		閱科重意得該人閱本運本所本【戶環運知當觀測的J知要涵如詞進J,用生使。戶J境用識中察量能理識詞,何彙清活認滿活用。外擴理所與並運與通用識足需之。育充解學生具述紀學的的懂用他。文並基求文。】對,的活備、錄

	村主(明定月1里(利6末得机)	,		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
秋字 朔性	平儿兴/D野/口悟 	數	子自口际	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
					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-9-8 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:		
					内心的意義與內切圓;		
					三角形的內心到三角形		
					的三邊等距;三角形的		
					面積=周長x内切圓半徑		
					÷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);代數推理(須說明所		
					依據的代數性質)。		

臺南市南區大成國民中學一一四學年度第二學期_九_年級_數學_領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/■體育班/■藝才班)

教材版本	康軒	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	4. 能認識全距及四分 5. 能在具體情境中認 6. 在實驗(活動)中觀 7. 能求出簡單事件的 8. 認識平面與平面、 9. 能理解簡單立體圖 10. 能計算直角柱、	是大值或最小值 並知道一群資料。 位距,並製作盒器 競機率的概念。 經數率計論事件發生 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	中第 1、2、3 四分位 伏圖。 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	其中某特定事件 行與歪斜關係 立體圖形的表面	
該學習階段領域核心素養	數-J-A2 具備有理數的想像情境中,分析數-J-A3 具備識別現實世界。數-J-B1 具備處理代間的基本關係和性質數-J-B2 具備正確使行數學程序。能認識數-J-B3 具備辨認藝	、根式、坐標系之本質以解決問題。 實生活問題和數學 數與幾何中數學關 。能算機的基本的統計 明計資料的幾時 統計資料的幾時 對論與反思事情的 良好互動與溝通以	選作能力,並能以 動關聯的能力,可 動關聯的能力,可 場係的能力,並用以 量與機率,描述生 對國數素養,包含知 一體或數量關係的素 體或數量關係的素 動態度,提出合理的 解決問題,並欣賞	符號代表數或終 從多元、彈性角 當述情境中的時 話中不確定性的 道其適用性與限 養,並能在數學 倫述,並能在數學 倫述的多元解法	限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執 的推導中,享受數學之美。 人進行理性溝通與合作。

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
	第1章二次函數 1-1二次函數的圖形與最大值、最小值	4	1. 能理解二次函數的意義。 2. 能描繪二次函數的圖形。	f-IV-2 理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、 頂點、對稱軸與極值等問題。	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、最低點的問題 點、開口向上、開口向上、開口向上、開口向上、開口向上、開口向上、開口向 最大值、最小值);描繪 y= axi、y=axi+k、y=a(x-h)i、y=a(x-h)i+k的圖形與 y=a(x-h)i+k的圖形與 y=a(x-h)i+k的圖形的平移關係;已配最小值。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境有】 環境了遭關的認求動 【環境了遭關的認求動 質別 動動動並利 資質 題法 。 管理 題法 管理 題 管理 管理 管理 管理 管理 管理 管理 管理
		0					
三 2/27 調整放 假 2/28 和平紀 念日	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形 與最大值、最小值	4	1. 能描繪二次函數 $y = a(x - h)(a \neq 0, h \neq 0)$ 的圖形,發現圖形的對稱軸、開口方便低點。並能察覺圖形與二次函數 $y = ax$ 的圖形之關係。 2. 能描繪二次函數 $y = a(x - h)$	f-IV-2 理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、 頂點、對稱軸與極值等問題。	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= ax²+k、y= a(x-h)²、y= a(x-h)²+k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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J2 了實 期 的 認 求 動 的 認 求 動 物 關 鄉 鄉 關 鄉 鄉 關 鄉 鄉 關 鄉 報 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 額 和 新 和 新

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
· 秋子 为小土	中几 天 /11到11件 	數	→ 日口/床 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			$k(a \neq 0)$ 、 $k \neq 0$,				問題解決的方法。
四	第1章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	4	1. 能由二次函數的 圖形,求此二次函 數圖形與 x 軸的交 點個數、最大值或 最小值、所對應的 方程式。	f-IV-2 理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、 頂點、對稱軸與極值等問題。	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 、y= ax + k、y= a(x-h) 、y=a(x-h) + k的圖形是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線;y= ax 的圖形與 y=a(x-h) + k	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J2 了解人 與 周 遭動關係 認 動 動物 關 認 或 動物 關 動物 福利。 【資訊教育】

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題
Fi.	第2章統計與機	4	1. 能理解四分位數	d-IV-1 理解常用統計圖表,	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。 D-9-1 統計數據的分布:全	1. 紙筆測驗	資 E3 應用運 算 思維描述 問題解決的 方法。 【環境教育】
	率 2-1 資料的分析	7	的一个人。 2. 四京科 2. 是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,	並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵,與人溝通。	距;四分位距;盒狀圖。	2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	環與的認求動【資算問方【家庭程了題類動動並利教医題法家 J1 的。解動係物關。育用超法家 J1 的。解動係物關。育用描決一 育析展人物,需切 】運述的 】家歷
六 3/16 段考作 文	第2章統計與機 率 2-2機率	4	1. 能從具體情境中認識機率的概念。	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	D-9-2 認識機率:機率 的意義;樹狀圖(以兩層 為限)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	【資訊教育】 資 E3 應用運 算 思 維 描 述

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
			2. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合,就稱為一個事件。	能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	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。	4. 作業	問方【教閱尋詮著的【戶室及認境然產公風家等戶環運知當觀題法閱育J1求釋表想戶J1外校識並及,園景森。J2境用識中察解。讀】0多,達法外,外外臺參文如、區林 擴理所到,描決 素 主元並自 育用戶學灣訪化國國及公 充解學生具述的 養 動的試己 】教外,環自資家家國園 對,的活備、

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
7000年初任	中儿兴/D助/D(特)	數	字百口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	<i>₹₹</i>	4		1072四級安约辛辛、外		1 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	測量、紀錄的能力。
七 3/25-26 第一 次月考	第2章統計與機率 2-2機率 【第一次評量週】	4	1. 能理解能是不同的,我们就是一个是一个的人,我们就是一个是一个的人,我们就是一个是一个的人,我们就是一个是一个的人,我们就是一个是一个的人,我们就是一个一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是一个人,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	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(銅板、骰字; 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。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭 4. 作業	【資算問方【教閱尋詮著的【教涯涯義涯己興了人價15與的資13 思題法閱育 J 求釋表想生育 J 規與 J 的趣解格值 探生關教應維解。讀 10 多,達法涯 了劃功覺能。自特觀索涯係育用描決 素 主元並自 發 解的能察力涯己質。性規。了運述的 養 動的試己 展 生意。自與 J4 的與涯別劃涯

	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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵				
八 4/3 調整放假 4/4 兒童節	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. 能認識平面與平面與線 面、線與重直關係。 平面條為關係。 2. 能以最少性質辨 認立體圖形。 3. 能理解柱體的體 本展開圖。 4. 能計算柱體的體 積與表面積。	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。 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。	S-9-12 空間中的線與平面:長方體與正四方體與正四方體與用長例,無可之之,所以與一個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學	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	J6未願【資算問方【教閱尋詮著的【戶室及認境然產公風家等建來景資E3思題法閱育J求釋表想戶J外校識並及,園景森立生。				

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
秋子为几土	中儿兴/D到41件 	數	子日口怀	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
九 4/5 清明節 4/6 調整放假	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。	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。	1. 紙筆測驗 2. 課期 3. 實訓 4. 討業 6. 視察	戶環運知當觀測的【資算問方【教閱尋詮著的【戶室及認境然產12境用識中察量能資E思題法閱育」求釋表想戶11外校識並及,擴理所到,故、力訊。維解。讀】0多,達法外,外臺參文如充解學生具述紀。育用描決。素 主元並自 育用戶學灣訪化國對,的活備、錄 】運述的 養 動的試己 】教外,環自資家				

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
73、字别任	平儿兴/b到右悔	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
+	總複習數與量篇	4	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最 小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差 級數	n-IV-1 理解因数因数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数	N-7-1 100以內的質數 質數的質數 數的定義 數的定義 數的的定義 數的方式 質因數分 數的 對數 對數 對數 對數 對數 對數 對 對 對 對 對 對 對 對 對	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	公風家等戶環運知當觀測的【資訊生的【教閱閱依選閱並利管本園景森。12境用識中察量能資22科活問閱了14讀學擇讀了用道資、區林 擴理所到,描、为訊使技中題讀 除之習適媒解適獲源國及公 充解學生具述紀 育用解簡 素 紙外需當材如當得家國園 對,的活備、錄 】資決單 養 本,求的,何的文

		*		課程架構脈絡			
本 と段 4日4口	男二 <u>朗</u> 江動力經	節	田 区 段	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				n-IV-4 理解比、比例	N-7-5 數線:擴充至含		閱 J10 主動
				式、正比、反比和連比	負數的數線;比較數的		尋求多元的
				的意義和推理,並能運	大小;絕對值的意義;		詮釋,並試
				用到日常生活的情境解	以 a-b 表示數線上		著表達自己
				決問題。	兩點 a,b 的距離。		的想法。
				n-IV-5 理解二次方根的	N-7-6 指數的意義:指		【戶外教育】
				意義、符號與根式的四	數為非負整數的次方;		戶 J2 擴充對
				則運算,並能運用到日	a≠0 時 a=1;同底數的		環境的理解,
				常生活的情境解決問題。	大小比較;指數的運算。		運用所學的
				n-IV-6 應用十分逼近法	N-7-7 指數律:以數字		知識到生活
				估算二次方根的近似值,	例表示「同底數的乘法		當中,具備
				並能應用計算機計算、	指數律」(a.xa.=a.、		觀察、描述、
				驗證與估算,建立對二	$(a^{a})^{a} = a^{a} \cdot (a \times b)^{a} = a^{a} \times b^{a}$		測量、紀錄
				次方根的數感。	其中 m ,n 為非負整		的能力。
				n-IV-7 辨識數列的規律	數);以數字例表示		
				性,以數學符號表徵生	「同底數的除法指數律」		
				活中的數量關係與規律,	(a÷a = a · · 其中 m≥n		
				認識等差數列與等比數	且m,n為非負整數)。		
				列,並能依首項與公差	N-7-8 科學記號: 以科		
				或公比計算其他各項。	學記號表達正數,此數		
				n-IV-8 理解等差級數的	可以是很大的數(次方		
				求和公式,並能運用到	為正整數),也可以是		
				日常生活的情境解決問	很小的數(次方為負整		
				題。	數)。		
				n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根	N-7-9 比與比例式:比;		
				式等四則運算與三角比的近	比例式;正比;反比;		
				似值問題,並能理解計算機	相關之基本運算與應用		
				可能產生誤差。			

	村主(明定月1里(村市本部川)	*		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
4人——为11王		數	于日口水	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
					問題,教學情境應以有		
					意義之比值為例。		
					N-8-1 二次方根:二次		
					方根的意義;根式的化		
					簡及四則運算。		
					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。		

	村生(明金)日 重(利品為明別			課程架構脈絡			
李 4段 4日4口	盟二 <u></u> 知江•九 夕 經	節	田 に 磁	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
+	總複習	4	1. 一元一次方程式	a-IV-1 理解並應用符號	A-7-1 代數符號:以代	1. 紙筆測驗	【資訊教育】
	代數篇、坐標幾		2. 二元一次聯立方	及文字敘述表達概念、	數符號表徵交換律、分	2. 互相討論	資 E2 使用資
	何篇、函數篇		程式	運算、推理及證明。	配律、結合律;一次式	3. 口頭回答	訊科技解決
	【第二次/畢業		3. 二元一次方程式	a-IV-2 理解一元一次方	的化簡及同類項;以符	4. 作業	生活中簡單
	考評量週】		的圖形	程式及其解的意義,能	號記錄生活中的情境問		的問題。
			4. 線型函數	以等量公理與移項法則	題。		【閱讀素養
			5. 一元一次不等式	求解和驗算,並能運用	A-7-2 一元一次方程式		教育】
			6. 乘法公式與多項		的意義:一元一次方程		閱 J4 除紙本
			式	問題。	式及其解的意義;具體		閱讀之外,
			7. 畢氏定理	a-IV-3 理解一元一次不	情境中列出一元一次方		依學習需求
			8. 因式分解	等式的意義,並應用於	程式。		選擇適當的
			9. 一元二次方程式		A-7-3 一元一次方程式		閱讀媒材,
			10. 二次函數	線上的圖形,以及使用	的解法與應用:等量公		並了解如何
				不等式的數學符號描述	理;移項法則;驗算;		利用適當的
				情境,與人溝通。	應用問題。		管道獲得文
				a-IV-4 理解二元一次聯	1		本資源。
				立方程式及其解的意義,	程式的意義:二元一次		閱 J10 主動
				並能以代入消去法與加	方程式及其解的意義;		尋求多元的
				減消去法求解和驗算,	具體情境中列出二元一		詮釋,並試
				以及能運用到日常生活	次方程式;二元一次聯		著表達自己
				的情境解決問題。	立方程式及其解的意義;		的想法。
				a-IV-5 認識多項式及相	具體情境中列出二元一		【戶外教育】
				關名詞,並熟練多項式	次聯立方程式。		戶 J2 擴充對
				的四則運算及運用乘法	A-7-5 二元一次聯立方		環境的理解,
				公式。	程式的解法與應用:代		運用所學的
				a-IV-6 理解一元二次方	入消去法;加减消去法;		知識到生活
				程式及其解的意義,能	應用問題。		當中,具備
				以因式分解和配方法求			觀察、描述、

	村主(时)定月1 重(村)6木為門川)			課程架構脈絡			
本7 段3 4日1日	思二的江利力较	節	·	學哲	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				解和驗算,並能運用到	A-7-6 二元一次聯立方		測量、紀錄
				日常生活的情境解決問	程式的幾何意義:ax +		的能力。
				題。	by=c 的圖形;y=c 的		
				f-IV-1 理解常數函數和	圖形(水平線); x=c		
				一次函數的意義,能描	的圖形(鉛垂線);二		
				繪常數函數和一次函數	元一次聯立方程式的解		
				的圖形,並能運用到日	只處理相交且只有一個		
				常生活的情境解決問題。	交點的情況。		
				f-IV-2 理解二次函數的	A-7-7 一元一次不等式		
				意義,並能描繪二次函	的意義:不等式的意義;		
				數的圖形。	具體情境中列出一元一		
				f-IV-3 理解二次函數的	次不等式。		
				標準式,熟知開口方向、			
				大小、頂點、對稱軸與	的解與應用:單一的一		
				極值等問題。	元一次不等式的解;在		
				g-IV-1 認識直角坐標的	數線上標示解的範圍;		
				意義與構成要素,並能	應用問題。		
				報讀與標示坐標點,以	A-8-1 二次式的乘法公		
				及計算兩個坐標點的距	式: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab +$		
				離。	b^2 ; $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$		
				g-IV-2 在直角坐標上能	, , , , ,		
				描繪與理解二元一次方	b^2 ; $(a+b)(c+d) = ac$		
				程式的直線圖形,以及	$+ad+bc+bd \circ$		
				二元一次聯立方程式唯	A-8-2 多項式的意義:		
				一解的幾何意義。	一元多項式的定義與相		
					關名詞(多項式、項數、		
					係數、常數項、一次項、		

0.5 1 原观子自己	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
7人子为71土		數	子 日口/示	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					二次項、最高次項、升					
					冪、降冪)。					
					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。					
					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					
					表。 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。					

0.5 1 原观子自己	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
教学別任	早儿兴心别石饼 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					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 = ;					
					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					
					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					

CJ-1 陨戏字百0	課程架構脈絡									
李 拉段.世纪		節	超羽口 晒	學哲	重點	表現任務	融入議題			
教字期性	单儿兴心别石阱 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
教學期程 十二 4/27 段考作 文	單元與活動名稱 總複習 空間與形狀篇		學習目標 1. 生活中的平面圖 2. 尺規作圖 3. 線對稱圖形 4. 三角形的基本性質 5. 平行四邊形 6. 相似形 7. 圓 8. 幾何與證明	學習表現 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質,並應用於幾何問題的解題。	T	(評量方式)				
			9. 生活中的立體圖形	生活的問題。 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。	號;線段的中垂線;點 到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質: 對稱線段等長;對稱角 相等;對稱點的連線段 會被對稱軸垂直平分。		展題 型利管 建調 一种			

		-,		課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	超习 口 価	學習	重點	表現任務	融入議題
教字别性	早儿兴心助石阱 	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				s-IV-4 理解平面圖形全	S-7-5 線對稱的基本圖		閱 J10 主動
				等的意義,知道圖形經	形:等腰三角形;正方		尋求多元的
				平移、旋轉、鏡射後仍	形;菱形;箏形;正多		詮釋,並試
				保持全等,並能應用於	邊形。		著表達自己
				解決幾何與日常生活的	S-8-1 角:角的種類;		的想法。
				問題。	兩個角的關係(互餘、		【戶外教育】
				s-IV-5 理解線對稱的意	互補、對頂角、同位角、		戶 J2 擴充對
				義和線對稱圖形的幾何	內錯角、同側內角);		環境的理解,
				性質,並能應用於解決	角平分線的意義。		運用所學的
				幾何與日常生活的問題。	S-8-2 凸多邊形的內角		知識到生活
				s-IV-6 理解平面圖形相	和:凸多邊形的意義;		當中,具備
				似的意義,知道圖形經	内角與外角的意義;凸		觀察、描述、
				縮放後其圖形相似,並	多邊形的內角和公式;		測量、紀錄
				能應用於解決幾何與日	正n 邊形的每個內角度		的能力。
				常生活的問題。	數。		【生涯規劃
				s-IV-7 理解畢氏定理與	S-8-3 平行:平行的意		教育】
				其逆敘述,並能應用於	義與符號;平行線截角		涯 J7 學習蒐
				數學解題與日常生活的	性質;兩平行線間的距		集與分析工
				問題。	離處處相等。		作/教育環境
				s-IV-8 理解特殊三角形	S-8-4 全等圖形:全等		的資料。
				(如正三角形、等腰三	圖形的意義(兩個圖形		
				角形、直角三角形)、	經過平移、旋轉或翻轉		
				特殊四邊形(如正方形、	可以完全疊合);兩個		
				矩形、平行四邊形、菱	多邊形全等則其對應邊		
				形、筝形、梯形)和正	和對應角相等(反之亦		
				多邊形的幾何性質及相	然)。		
				關問題。	S-8-5 三角形的全等性		
					質:三角形的全等判定		

2.7 原次字目的	課程架構脈絡									
≯ Ь段3 廿日4口	盟二 <u></u> 知江•九 夕	節	西4日 区区 段	學百	重點	表現任務	融入議題			
教學期程	單元與活動名稱 	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
				s-IV-9 理解三角形的邊	(SAS·SSS·ASA·AAS·					
				角關係,利用邊角對應	RHS);全等符號					
				相等,判斷兩個三角形	(≅) ∘					
				的全等,並能應用於解	S-8-6 畢氏定理:畢氏					
				決幾何與日常生活的問	定理(勾股弦定理、商					
				題。	高定理)的意義及其數					
				s-IV-10 理解三角形相	學史;畢氏定理在生活					
				似的性質,利用對應角	上的應用;三邊長滿足					
				相等或對應邊成比例,	畢氏定理的三角形必定					
				判斷兩個三角形的相似,	是直角三角形。					
				並能應用於解決幾何與	S-8-7 平面圖形的面積:					
				日常生活的問題。	正三角形的高與面積公					
				s-IV-11 理解三角形重	式,及其相關之複合圖					
				心、外心、内心的意義	形的面積。					
				和其相關性質。 s-IV-12 理解直角三角	S-8-8 三角形的基本性質:等腰三角形兩底角					
				8-11-12	貝・寺巌二戸ル州瓜戸 相等;非等腰三角形大					
				定邊長的比值,認識這	伯寺, 非寺坡二月形入 角對大邊, 大邊對大角;					
				些比值的符號,並能運	三角形兩邊和大於第三					
				用到日常生活的情境解	一					
				決問題。						
				s-IV-13 理解直尺、圓	S-8-9 平行四邊形的基					
				規操作過程的敘述,並	本性質:關於平行四邊					
				應用於尺規作圖。	形的內角、邊、對角線					
				s-IV-14 識圓的相關概	等的幾何性質。					
				念(如半徑、弦、弧、	S-8-10 正方形、長方					
				弓形等)和幾何性質	形、箏形的基本性質:					
				(如圓心角、圓周角、	長方形的對角線等長且					

2.7 原次字目的	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
7人子为71土		數	↑ 日口派	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
				圓內接四邊形的對角互	互相平分;菱形對角線					
				補等),並理解弧長、	互相垂直平分;箏形的					
				圓面積、扇形面積的公	其中一條對角線垂直平					
				式。	分另一條對角線。					
				s-IV-15 認識線與線、	S-8-11 梯形的基本性					
				線與平面在空間中的垂	質:等腰梯形的兩底角					
				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	稱圖形;梯形兩腰中點					
				體圖形及其三視圖與平	的連線段長等於兩底長					
				面展開圖,並能計算立	和的一半,且平行於上					
				體圖形的表面積、側面積及體積。	下底。 S-8-12 尺規作圖與幾何					
				傾以短傾。	5-6-12 人衆作圖與幾何 推理:複製已知的線段、					
					推理・後袋し知り縁段、 圓、角、三角形;能以					
					圆					
					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					
					(AA、SAS、SSS);對					
					應邊長之比=對應高之					
					比;對應面積之比=對					
					應邊長平方之比;利用					

[23-1] 顾敬字百页	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題			
7人子为71土		數	→ 日口/冰	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					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					
					過回線段必平行於第二 邊(其長度等於第三邊					
					6 (共区及寻於另一 6 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 比值為不變量,不因相					
					似直為不愛重,不囚怕 似直角三角形的大小而					
					改變; 三內角為					
					30°,60°,90° 其邊長比					
					記錄為「1:3:2」;三					
					內角為 45°,45°,90° 其					
					邊長比記錄為「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;					

0.71 原观字目的	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
7人 子 为71土		數	子日口怀	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					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。					
					至且十万此弦。 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;					
					三角形的內心到三角形					
					的三邊等距;三角形的					
					面積=周長x内切圓半徑					

[23-1] 顾敬学自动	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重點		學習重點	表現任務	融入議題		
7人子为11土		數	子日口怀	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					÷2;直角三角形的內切					
					圓半徑=(兩股和-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					
					頂					
					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:					
					13-9-13 农间倾兴脰倾。 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。					

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
教字別任	单儿兴心别石阱 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
十三 5/5-6 九年級 第二次月考	總複習資料與不確定性篇	4	1. 統計與機率	d-IV-1 理解常用統計圖表,並能運用簡單及機用的特別。 最分析資料的資訊表徵,與人溝通。 d-IV-2 理解機率表示析應 以機率表示所有能性,並能性,並能性,可能性的可能單則的。	Parameter D-7-1 性型的 Parameter D-7-1 常常 Parameter D-7-1 中 Parameter D-7-2 中 Parameter D-8-1 中 Parameter D-8-1 中 Parameter D-9-2 h Paramet	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭 4. 作業 5. 分組報告	【資訊生的【教閱閱依選閱並利管本閱尋詮著的【戶環運知當觀資E2科活問閱育J讀學擇讀了用道資J求釋表想戶J境用識中察教使技中題讀 除之習適媒解適獲源0多,達法外擴理所到,描有解簡 素 紙外需當材如當得 主元並自 育充解學生具述到資決單 養 本,求的,何的文 動的試己 】對,的活備、			

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
教字别任	早儿兴心别石饼 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
					物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。		測量、紀錄 的能力。 【生涯規劃 教育】 涯 J7 學習蒐 集與分析工 作/ 教育環境 的資料。			
十四 5/12-13 七、八年級 第二次月考 5/16-17 會考	活化篇 摺其所好	4	1. 理解畢氏定理。 2. 求的長度。	s-IV-7 理解畢氏定理與 其逆敘述,並能應用於 數學解題與日常生活的 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。	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。 N-8-1 二次方根:二次 方根的意義;根式的化 簡及四則運算。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 戶 J2 擴充對 環境的理解, 運用所學生 當中,描述。 開動,描述。 則量力。			
十五.	活化篇 數學好好玩	4	1. 認識黃金比例、 白銀比例、青銅比 例。 2. 培養觀察、分析 解決問題的能力。	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,並能應用於	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-9-11 證明的意義:幾 何推理(須說明所依據 的幾何性質);代數推 理(須說明所依據的代 數性質)。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 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、描述錄 測量、結紀錄 的能力。			

	課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節	超习 口 価	學習	重點	表現任務	融入議題		
	早儿兴心助石件 	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
				解問 s-IV-5 與獨別 的 第一IV-5 以縮能常 s-IV-9 俱	→ □ 1 1 □				
十六	活化篇 腦力大激盪 I	4	1. 能熟練數的運算規則。	n-IV-2 理解負數之意 義、符號與在數線上的	N-7-3 負數與數的四則 混合運算(含分數、小		【人權教育】		

	課程架構脈絡								
教學期程		節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題		
	單元與活動名稱 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
			2. 訓練分析、邏輯	表示,並熟練其四則運	數):使用「正、負」表	3. 口頭回答	人 J3 探索各		
			推理能力。	算,且能運用到日常生	徵生活中的量;相反數;	4. 作業	種利益可能		
			3. 能運用一元一次	活的情境解決問題。	數的四則混合運算。	5. 分組報告	發生的衝突,		
			方程式,解決生活	n-IV-4 理解比、比例	N-7-4 數的運算規律:		並了解如何		
			中的問題。	式、正比、反比和連比	交換律;結合律;分配		運用民主審		
			4 能運用二元一	的意義和推理,並能運	律; $-(a+b)=-a-b$;		議方式及正		
			次聯立方程式,解	用到日常生活的情境解	$-(a-b) = -a+b \circ$		當的程序,		
			決生活中的問題。	決問題。	N-7-9 比與比例式:比;		以形成公共		
			5. 能運用比例式,	n-IV-9 使用計算機計算	比例式;正比;反比;		規則,落實		
			解決生活中的問	比值、複雜的數式、小	相關之基本運算與應用		平等自由之		
			題。	數或根式等四則運算與	問題,教學情境應以有		保障。		
				三角比的近似值問題,	意義之比值為例。		人 J4 了解平		
				並能理解計算機可能產	N-9-1 連比:連比的記		等、正義的		
				生誤差。	錄;連比推理;連比例		原則,並在		
				a-IV-1 理解並應用符號	式;及其基本運算與相		生活中實踐。		
				及文字敘述表達概念、	關應用問題;涉及複雜		【法治教育】		
				運算、推理及證明。	數值時使用計算機協助		法 J3 認識法		
				a-IV-2 理解一元一次方	計算。		律之意義與		
				程式及其解的意義,能	A-7-2 一元一次方程式		制定。		
				以等量公理與移項法則	的意義:一元一次方程		法 J4 理解規		
				求解和驗算,並能運用	式及其解的意義;具體		範國家強制		
				到日常生活的情境解決	情境中列出一元一次方		力之重要性。		
				問題。	程式。		法 J9 進行學		
				a-IV-4 理解二元一次聯	A-7-3 一元一次方程式		生權利與校		
				立方程式及其解的意義,	的解法與應用:等量公		園法律之初		
				並能以代入消去法與加	理;移項法則;驗算;		探。		
				减消去法求解和驗算,	應用問題。		【國際教育】		

	課程架構脈絡							
女/- 段3 廿口4口	思二阳江乱 力较	節	₩ □ □ □ □	學習	重點	表現任務	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
				以及能運用到日常生活	A-7-4 二元一次聯立方		國 J1 理解我	
				的情境解決問題。	程式的意義:二元一次		國發展和全	
				s-IV-3 理解兩條直線的	方程式及其解的意義;		球之關聯性。	
				垂直和平行的意義,以	具體情境中列出二元一			
				及各種性質,並能應用	次方程式;二元一次聯			
				於解決幾何與日常生活	立方程式及其解的意義;			
				的問題。	具體情境中列出二元一			
				s-IV-4 理解平面圖形全	次聯立方程式。			
				等的意義,知道圖形經	A-7-5 二元一次聯立方			
				平移、旋轉、鏡射後仍	程式的解法與應用:代			
				保持全等,並能應用於	入消去法;加減消去法;			
				解決幾何與日常生活的	應用問題。			
				問題。	S-9-11 證明的意義:幾			
				s-IV-5 理解線對稱的意	何推理(須說明所依據			
				義和線對稱圖形的幾何	的幾何性質);代數推			
				性質,並能應用於解決	理(須說明所依據的代			
				幾何與日常生活的問題。	數性質)。			
				s-IV-6 理解平面圖形相				
				似的意義,知道圖形經濟故學,其關於提供				
				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。				
				R生活的问题。 s-IV-9 理解三角形的邊				
				S-1V-9				
				用屬係,利用邊用到應 相等,判斷兩個三角形				
				伯寺,州斷兩個三角形 的全等,並能應用於解				
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
				題。				

教学期程 単元契活動名構 數 學習表現 學習內容 (評量方式) 賃 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。	課程架構脈絡										
■ 製	融入議題										
以的性質,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。 十七 活化篇	實質內涵										
金比例的運用。 決問題。	實內涵 資訊教育】 新文明 新文明 新文明 新文明 新文明 新文明 新文明 新文明										

	課程架構脈絡							
李4段3年11年	盟二 <u>朗</u> 江禹夕 <u>较</u>	節	西 口际	學哲	重點	表現任務	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
				a-IV-4 理解二元一次聯	方程式及其解的意義;		著表達自己	
				立方程式及其解的意義,	具體情境中列出二元一		的想法。	
				並能以代入消去法與加	次方程式;二元一次聯		【戶外教育】	
				减消去法求解和驗算,	立方程式及其解的意義;		戶 J2 擴充對	
				以及能運用到日常生活	具體情境中列出二元一		環境的理解,	
				的情境解決問題。	次聯立方程式。		運用所學的	
				s-IV-3 理解兩條直線的	S-7-5 線對稱的基本圖		知識到生活	
				垂直和平行的意義,以	形:等腰三角形;正方		當中,具備	
				及各種性質,並能應用	形;菱形;筝形;正多		觀察、描述、	
				於解決幾何與日常生活	邊形。		測量、紀錄	
				的問題。	S-9-11 證明的意義:幾		的能力。	
				s-IV-4 理解平面圖形全	何推理(須說明所依據			
				等的意義,知道圖形經	的幾何性質);代數推			
				平移、旋轉、鏡射後仍	理(須說明所依據的代			
				保持全等,並能應用於	數性質)。			
				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				

	課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學哲	重點	表現任務	融入議題		
7000年	平儿兴/D野/口(特 	數	字百口标 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
十八 6/9 畢典	活化篇 挑戰腦細胞	4	理解一筆畫、數數一等書碼,訓練的一類,對學的學問題,與一類,對學的學問題,對學的學術,對學的學術,對學的學術,對學的學術,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以	相的決題 s-1V-10 實際 m應生 三用成的幾。 N-10 質別個應生 三甲成的 m應生 三甲成的 me生 三甲或 me生 三甲或 me生 一种 me, 要有 me生 一种 me, 如	N-7-3 負數與數的四則 混合運算(含分數、」表 數):使用「正、負」數 數生活中的量;相反數 數的四則混合運算。 S-9-11 證明的意義:幾 何推理(須說明所依據的代數性質); 數性質)。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問 3. 實測 4. 討業 5. 作業	【教閱閱依選閱並利管本閱尋詮著的【教閱育J讀學擇讀了用道資J求釋表想原育讀》以了了了了,達法住家,與於不可以與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,		

	課程架構脈絡									
李/- 段3 廿日壬□	盟	節	學習重點		表現任務	融入議題				
教學期程	單元與活動名稱 	數	數 學習目標 —	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
				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			原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規劃			
				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。			制度及其運作。			
				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。						