貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣 <u>大吉</u> 國民中學 <u>八</u> 年級第 <u>一二</u> 學期教學計畫表	設計者:_	吳玉如	_ (表十一之一)
--	-------	-----	----------	---

一、領域/科目:□語文(□國語文□英語文□本土語文/臺灣手語/新住民語文) ■數學

□自然科學(□理化□生物□地球科學)□社會(□歷史□地理□公民與社會)

□健康與體育(□健康教育□體育) □藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)

□科技(□資訊科技□生活科技) □綜合活動(□家政□童軍□輔導)

二、教材版本:南一版第三、四册

三、本領域每週學習節數:4節

四、本學期課程內涵:

第一學期:

	教學進度 單元名稱	學習領域	學習重點						跨領域統整規
教學進度	單元名稱	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	劃(無則免 填)
第一週	第一章	數-J-B1	a-IV-5	A-8-1	了解由面積的	(a+b)	口頭回答、	【性侵害犯	
	乘法公式	具備處理代	認識多項式及	二次式的乘法	計算導出公式	(c+d)=	討論、作	罪防治教	
	與多項式	數與幾何中	相關名詞,並	公式:	(a+b)(c	ac+ad+bc	業、操作、	育】	
	1-1 乘法	數學關係的	熟練多項式的	$(a+b)^2=a^2+2ab$	+d)=ac+	+bd •	紙筆測驗	培養學生自	
	公式	能力,並用	四則運算及運	$+b^2$;	ad+bc+bd			我保護意	
		以描述情境	用乘法公式。	$(a-b)^2 = a^2 -$	的過程,進而			識,理解人	
		中的現象。		$2ab+b^2$;	認識此公式。			際互動中的	
		能在經驗範		$(a+b)(a-b)=a^2$				界線與安全	
		圍內,以數		$-b^2$;				原則。	
		學語言表述		(a+b)(c+d)=ac					
		平面與空間		$+ad+bc+bd$ \circ					
		的基本關係							
		和性質。能							
		以基本的統							
		計量與機							

		ı	1	I	I	I		
		率,描述生						
		活中不確定						
		性的程度。						
第二週	第一章	數-J-B1	a-IV-5	A-8-1	了解由面積的	(a+b)	口頭回答、	【性侵害犯
	乘法公式	具備處理代	認識多項式及	二次式的乘法	計算導出公式	(c+d)=	討論、作	罪防治教
	與多項式	數與幾何中	相關名詞,並	公式:	(a+b)(c	ac+ad+bc	業、操作、	育】
	1-1 乘法	數學關係的	熟練多項式的	$(a+b)^2=a^2+2ab$	+d)=ac+	+bd ·	紙筆測驗	培養學生自
	公式	能力,並用	四則運算及運	+ b ² ;	ad+bc+bd			我保護意
		以描述情境	用乘法公式。	$(a-b)^2 = a^2 -$	的過程,進而			識,理解人
		中的現象。		$2ab+b^2$;	認識此公式。			際互動中的
		能在經驗範		$(a+b)(a-b)=a^2$				界線與安全
		圍內,以數		$-b^2$;				原則。
		學語言表述		(a+b)(c+d)=ac				【家庭暴力
		平面與空間		$+ad+bc+bd$ \circ				防治法】
		的基本關係						認識家庭暴
		和性質。能						力型態與求
		以基本的統						助管道,提
		計量與機						升學生保護
		率,描述生						自我與他人
		活中不確定						的意識。
		性的程度。						
第三週	第一章	數-J-B1	a-IV-5	A-8-2	能由實例認識	能將多項式	口頭回答、	【家庭暴力
	乘法公式	具備處理代	認識多項式及	多項式的意	一個文字符號	按升幂排列	討論、作	防治法】
	與多項式	數與幾何中	相關名詞,並	義:一元多項	的多項式。	或降幂排	業、操作、	認識家庭暴
	1-2 多項	數學關係的	熟練多項式的	式的定義與相	能由實例指出	列。	紙筆測驗	力型態與求
	式的加法	能力,並用	四則運算及運	關名詞(多項	多項式的項及			助管道,提
	與減法	以描述情境	用乘法公式。	式、項數、係	其係數,以及			升學生保護
		中的現象。		數、常數項、				自我與他人

		能在經驗範		一次項、二次	多項式的次			的意識。
		圍內,以數		項、最高次	數。			【全民國防
		學語言表述		項、升幂、降	能將多項式按			教育】
		平面與空間		幕)。	升幂排列或降			透過圖形與
		的基本關係			幕排列。			結構概念連
		和性質。能			16. 451. 2. 4			結國防建設
		以基本的統						與生活應
		計量與機						用,提升國
		率,描述生						防意識。
		活中不確定						
		性的程度。						
第四週	第一章	數-J-B1	a-IV-5	A-8-3	能用横式、直	多項式的加	口頭回答、	【生涯教
	乘法公式	具備處理代	認識多項式及	多項式的四則	式做多項式的	減法運算。	討論、作	育】
	與多項式	數與幾何中	相關名詞,並	運算:直式、	加法運算。		業、操作、	涯 J2 具備
	1-3 多項	數學關係的	熟練多項式的	横式的多項式			紙筆測驗	生涯規劃的
	式的乘法	能力,並用	四則運算及運	加法與減法;				知識與概
	與除法	以描述情境	用乘法公式。	直式的多項式				念。
		中的現象。		乘法(乘積最				【性別平等
		能在經驗範		高至三次);				教育】
		圍內,以數		被除式為二次				性 J11 去除
		學語言表述		之多項式的除				性別刻板與
		平面與空間		法運算。				性別偏見的
		的基本關係						情感表達與
		和性質。能						溝通,具備
		以基本的統						與他人平等
		計量與機						互動的能
		率,描述生						力。
								【全民國防

		活中不確定						教育】	
		性的程度。						透過圖形與	
								結構概念連	
								結國防建設	
								與生活應	
								用,提升國	
								防意識。	
第五週	第一章	數-J-B1	a-IV-5	A-8-3	能用横式、直	多項式除法	口頭回答、	【性別平等	科技領域
	乘法公式	具備處理代	認識多項式及	多項式的四則	式做同一文字	運算。	討論、作	教育】	社會領域
	與多項式	數與幾何中	相關名詞,並	運算:直式、	符號的多項式	「被除式=	業、操作、	性 J11 去除	
	第二章	數學關係的	熟練多項式的	横式的多項式	的乘法運算。	商式x除式+	紙筆測驗	性別刻板與	
	平方根與	能力,並用	四則運算及運	加法與減法;	了解「被除式	餘式」		性別偏見的	
	畢氏定理	以描述情境	用乘法公式。	直式的多項式	=商式×除式			情感表達與	
	1-3 多項	中的現象。	n-IV-5	乘法(乘積最	+餘式」的關			溝通,具備	
	式的乘法	能在經驗範	理解二次方根	高至三次);	係。			與他人平等	
	與除法	圍內,以數	的意義、符號	被除式為二次				互動的能	
	2-1 平方	學語言表述	與根式的四則	之多項式的除				力。	
	根與近似	平面與空間	運算,並能運	法運算。				【交通安全	
	值	的基本關係	用到日常生活	N-8-1				教育】	
		和性質。能	的情境解決問	二次方根:二				運用圖表與	
		以基本的統	題。	次方根的意				距離計算等	
		計量與機		義;根式的化				概念,引導	
		率,描述生		簡及四則運				學生認識道	
		活中不確定		算。				路與行車安	
		性的程度。						全。	
		數-J-A2						【高齡教	
		具備有理						育】	
		數、根式、						以圖形與空	

第六週 第一年 平 五 年 平 五 年 年 近 值	坐作能表物運論情解境本問數 具數坐作能表物運論情解境本問標能以數件算,境的中質題」 備、標能以數件算,境的中質題系力符或,與在或想,以。 A 有根系力符或,與在或想,以。之,號幾執推生可像分解 2 理式之,號幾執推生可像分解運並代何行 活理情析決 、運並代何行 活理情析決	n-應法根並機與對數 n-使算的或運的IV用估的能計估二感IV用比數根算近6十算近應算算次。 9 計值式式與似分二似用、,方 算、、等三值逼次值計驗建根 機複小四角問近方,算證立的 計雜數則比	N-8-2 方:近方分法機 的次值的次部近算 的次值的十使鍵 近方;整分用。	能理解。。一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们的,我们的,我们就是一个	求平方根的	口討 業紙 四 計 業紙 筆 測	間例齡的 【教涯涯識【育以間例齡的設,友重生育 J2 期概齡 形計了善要為解環性	科技領域
---------------------------	--	--	--	--	-------	------------------	---	------

第七週	第平畢2-根值復(段二方氏1與習一等之一,與習一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	數 具數坐作能表物運論情解境本問上A2 有根系力符或,與在或想,以。在或想,以。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	題計生 n-應法根並機與對數 n-使算的或運的題計生,算誤V用估的能計估二感VV用比數根算近,算誤此可。 分二似用、,方 9 算、、等三值能可。理能 逼次值計驗建根 機複小四角問理能解產 近方,算證立的 計雜數則比 解產	N-8-2 二似根二數逼計 的次值的次部近類 的次值的十使鍵 近方;整分用。	能理解平方根的影子根的。	求平方根的近似值。	口討業紙筆回答作作級	【育藉生導法重【育透論強尊的養法】由活學律要品】過證化重品。教據境了範。教理練信合素與引解的與,、作	科技領域社會領域
第八週	第二章	數-J-A2	n-IV-5	N-8-1	能理解最簡根	根式化簡。	口頭回答、	【法治教	自然領域
	平方根與	具備有理	理解二次方根	二次方根:二	式的意義,並	平方根的四	討論、作	育】	
	畢氏定理	數、根式、	的意義、符號	次方根的意	作化簡。	則運算。	業、操作、	藉由數據與	
	2-2 根式	坐標系之運	與根式的四則	義;根式的化	能理解平方根	根式有理	紙筆測驗	生活情境引	
	的運算	作能力,並	運算,並能運	簡及四則運	的加、减、	化。		導學生了解	
		能以符號代	用到日常生活	算 。	乘、除規則。			法律規範的	

		表數或幾何	的情境解決問		能理解簡單根			重要性。	
		物件,執行	題。		式的化簡及有			【品德教	
		運算與推			理化。			育】	
		論,在生活						透過推理與	
		情境或可理						論證訓練,	
		解的想像情						強化誠信、	
		境中,分析						尊重與合作	
		本質以解決						的品格素	
		問題。						養。	
第九週	第二章	數-J-A2	s-IV-7	S-8-6	能由面積的關	直角三角形	口頭回答、	【品德教	社會領域
	平方根與	具備有理	理解畢氏定理	畢氏定理: 畢	係導出直角三	三個邊的關	討論、作	育】	語文領域
	畢氏定理	數、根式、	與其逆敘述,	氏定理(勾股	角形三個邊的	係。	業、操作、	透過推理與	科技領域
	2-3 畢氏	坐標系之運	並能應用於數	弦定理、商高	關係。	畢氏定理	紙筆測驗	論證訓練,	
	定理	作能力,並	學解題與日常	定理)的意義	能理解畢氏定	(商高定		強化誠信、	
		能以符號代	生活的問題。	及其數學史;	理(商高定	理)。		尊重與合作	
		表數或幾何	g-IV-1	畢氏定理在生	理)。			的品格素	
		物件,執行	認識直角坐標	活上的應用;				養。	
		運算與推	的意義與構成	三邊長滿足畢				【生涯教	
		論,在生活	要素,並能報	氏定理的三角				育】	
		情境或可理	讀與標示坐標	形必定是直角				結合數學應	
		解的想像情	點,以及計算	三角形。				用問題,幫	
		境中,分析	兩個坐標點的	G-8-1				助學生探索	
		本質以解決	距離。	直角坐標系上				未來生涯發	
		問題。		兩點距離公				展的方向。	
				式:直角坐標					
				系上兩點					
				A(a,b)和					
				B(c,d)的距離					

第十週第一世界 医 2 2 定 3 四 更 四 图 图 2 2 定 3 四 乘 图	數月-A2 g-IV-1 角與坐作能表物運論情解境本問數具數數能以中能另一A2 g-IV-1 直義,標能以數件算,境的中質題了佛與學力描的在學樣就是,一個離U-1 在一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一個,一	為關G-直兩式系A(B)為關A-因式制式式項解A-因法法公乘解=問8-8 角點:上a,c,=問8-3 門2-1 門2-1 以距直兩b,d,主題4 分意二一;的義5 分提利與因生。標離角點和的活。解義次次二因。解公用十式系公坐。於2 解義次次二因。解公用十式上上,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,	能計定能理能倍並式一為的由算理理的理式能的多另因簡導。解應解的利除項一式單出 勾用因意用法式多。面勾 股。式義多驗是項	勾勾應能式意利的一否項式股股用理、義用除多為式。定定。解倍,多法項另的理理 因式並項驗式一因。的 的能式證是多	口 計 業 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 筆 紙 電 の に は は は は は は は は は は は は は は は は は は	【教透結結與用防【育以間例齡的全育過構國生,意高】圖設,友重民】圖概防活提識齡 形計了善要國 形念建應升。教 與為解環性防 與連設 國 空 高境。	社會領域語文領域域域
---	---	--	---	---	---	---	------------

	1			1	1				1
		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。							
第十一週	第三章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-4	能從一個多項	提出公因式	口頭回答、	【品德教	
	因式分解	具備處理代	理解一元二次	因式分解:因	式的各項中提	作因式分	討論、作	育】	科技領域
	3-1 提公	數與幾何中	方程式及其解	式的意義(限	出公因式。	解。	業、操作、	透過推理與	
	因式法與	數學關係的	的意義,能以	制在二次多項	能用分組提出		紙筆測驗	論證訓練,	
	乘法公式	能力,並用	因式分解和配	式的一次因	公因式的方法			強化誠信、	
	因式分解	以描述情境	方法求解和驗	式);二次多	作因式分解。			尊重與合作	
	3-2 利用	中的現象。	算,並能運用	項式的因式分				的品格素	
	十字交乘	能在經驗範	到日常生活的	解意義。				養。	
	法因式分	圍內,以數	情境解決問	A-8-5					
	解	學語言表述	題。	因式分解的方					
		平面與空間		法:提公因式					
		的基本關係		法;利用乘法					
		和性質。能		公式與十字交					
		以基本的統		乘法因式分					
		計量與機		解。					
		率,描述生							
		活中不確定							
		性的程度。							
第十二週	第三章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-5	能應用和的平	和的平方、	口頭回答、	【品德教	科技領域
	因式分解	具備處理代	理解一元二次	因式分解的方	方、差的平方	差的平方以	討論、作	育】	
		數與幾何中	方程式及其解	法:提公因式	以及平方差公	及平方差公		透過推理與	

	3-2 利用 十字交乘 法因式分 解	數能以中能圍學平的學力描的在內語面基關,述現經,言與本係並情象驗以表空關的用境。範數述間係	的意義, 解和 方法求解 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	法;利用乘法 公式與十字交 乘法因式分 解。	式作因式分 解。	式作因式分 解。	業、操作、紙筆測驗	論證訓練, 強化誠信、 尊重與合作 的品格素	
始 1 一 1 田	冶 - 立	和以計率活性的 等的機 。 的機 。 的機 。 在 與 描 不 程 度 。 的 機 生 生 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		A Q E	公田 公 六 禾	1 中立 泰山			小 H 体 I k
第十三週	第因 3-2 字 因 子 法 解 解 用 乘 分	數具數數能以中能圍學平的和J佛與學力描的在內語面基性一Bl建領關,述現經,言與本質理何係並情象驗以表空關。代中的用境。範數述間係能	a-IV-6 理方的因方算到情題 理方的因方算到情題 二段,解解能生決 次解以配驗用的	A-8-5 因式:分解的因素: 我是用,是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,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,是一个	能法為項解能法三分用作自式。用作項別的 十一式。字般的文成文式 交二因率级的 交流因 亲教三分 乘次式	十字交乘法 作因式分 解。	口頭回答、計論、操作、業、無筆測驗	【育結用助未展生】合問學來的學,探涯向樂縣,探經向	科技領域

		_							
		以基本的統							
		計量與機							
		率,描述生							
		活中不確定							
		性的程度。							
第十四週	第三章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-5	能用十字交乘	十字交乘法	口頭回答、	【高齡教	科技領域
	因式分解	具備處理代	理解一元二次	因式分解的方	法作首項係數	作因式分	討論、作	育】	
	3-2 利用	數與幾何中	方程式及其解	法:提公因式	為1的二次三	解。	業、操作、	以圖形與空	
	十字交乘	數學關係的	的意義,能以	法;利用乘法	項式的因式分		紙筆測驗	間設計為	
	法因式分	能力,並用	因式分解和配	公式與十字交	解。			例,了解高	
	解	以描述情境	方法求解和驗	乘法因式分	能用十字交乘			齡友善環境	
	課程複習	中的現象。	算,並能運用	解。	法作一般二次			的重要性。	
	復習評量	能在經驗範	到日常生活的		三項式的因式				
	(第二次	圍內,以數	情境解決問		分解。				
	段考)	學語言表述	題。						
		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。							
第十五週	第四章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-6	能了解一元二	列出一元二	口頭回答、	【交通安全	
	一元二次	具備處理代	理解一元二次	一元二次方程	次方程式的意	次方程式。	討論、作	教育】	
	方程式	數與幾何中	方程式及其解	式的意義:一	義。	檢驗其解的	業、操作、	運用圖表與	
	4-1 因式	數學關係的	的意義,能以	元二次方程式	能根據問題中	合理性。	紙筆測驗	距離計算等	
	分解法解	能力,並用	因式分解和配	及其解,具體	的數量關係列			概念,引導	

	一元二次	以此法桂拉	十十七初二氏	建设力列山	ルニーカナ			超 上 切 小此 、	
		以描述情境	方法求解和驗	情境中列出一	出一元二次方			學生認識道	
	方程式	中的現象。	算,並能運用	元二次方程	程式。			路與行車安	
		能在經驗範	到日常生活的	式。	知道一元二次			全。	
		圍內,以數	情境解決問		方程式的意			【生涯教	
		學語言表述	題。		義,並檢驗其			育】	
		平面與空間			解的合理性。			結合數學應	
		的基本關係			知道一元二次			用問題,幫	
		和性質。能			方程式乘上一			助學生探索	
		以基本的統			個不為 0 的數			未來生涯發	
		計量與機			後,新方程式			展的方向。	
		率,描述生			與原方程式有				
		活中不確定			相同解。				
		性的程度。							
第十六週	第四章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-7	能了解一元二	列出一元二	口頭回答、	【生涯教	
	一元二次	具備處理代	理解一元二次	一元二次方程	次方程式的意	次方程式。	討論、作	育】	
	方程式	數與幾何中	方程式及其解	式的解法與應	義。	檢驗其解的	業、操作、	結合數學應	
	4-2 配方	數學關係的	的意義,能以	用:利用因式	能根據問題中	合理性。	紙筆測驗	用問題,幫	
	法與一元	能力,並用	因式分解和配	分解、配方	的數量關係列	提公因式法		助學生探索	
	二次方程	以描述情境	方法求解和驗	法、公式解一	出一元二次方	解一元二次		未來生涯發	
	式的公式	中的現象。	算,並能運用	元二次方程	程式。	方程式。		展的方向。	
	解	能在經驗範	到日常生活的	式;應用問	知道一元二次	乘法公式作			
		圍內,以數	情境解決問	題;使用計算	方程式的意	因式分解,			
		學語言表述	題。	機計算一元二	義,並檢驗其	解一元二次			
		平面與空間		次方程式根的	解的合理性。	方程式。			
		的基本關係		近似值。	知道一元二次	十字交乘法			
		和性質。能			方程式乘上一	作因式分			
		以基本的統			個不為 0 的數	解,解一元			
		計量與機			後,新方程式				
			1		10000000000000000000000000000000000000				ı

	1	1	T			1		1	,
		率,描述生			與原方程式有	二次方程			
		活中不確定			相同解。	式。			
		性的程度。			知道因式分解				
					與一元二次方				
					程式之間的關				
					係。				
					能利用提公因				
					式法解一元二				
					次方程式。				
					能利用乘法公				
					式作因式分				
					解,解一元二				
					次方程式。				
					能利用十字交				
					乘法作因式分				
					解,解一元二				
					次方程式。				
第十七週	第四章	數-J-B1	a-IV-6	A-8-7	知道配方法與	$(x+b)^{2} =$	口頭回答、	【交通安全	科技領域
	一元二次	具備處理代	理解一元二次	一元二次方程	解一元二次方	c °	討論、作	教育】	社會領域
	方程式	數與幾何中	方程式及其解	式的解法與應	程式之間的關		業、操作、	運用圖表與	藝術領域
	4-2 配方	數學關係的	的意義,能以	用:利用因式	係。		紙筆測驗	距離計算等	
	法與一元	能力,並用	因式分解和配	分解、配方	能將一元二次			概念,引導	
	二次方程	以描述情境	方法求解和驗	法、公式解一	方程式配成			學生認識道	
	式的公式	中的現象。	算,並能運用	元二次方程	$(x+b)^2=c$			路與行車安	
	解	能在經驗範	到日常生活的	式;應用問	的樣式。			全。	
	4-3 一元	圍內,以數	情境解決問	題;使用計算					
	二次方程	學語言表述	題。	機計算一元二					
	式的應用	平面與空間							

		丛甘土明 龙		次方程式根的					
		的基本關係		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
		和性質。能		近似值。					
		以基本的統							
		計量與機							
		率,描述生							
		活中不確定							
		性的程度。							
		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。							
第十八週	第四章	數-J-C2	a-IV-6	A-8-7	能利用一元二	能利用一元	口頭回答、	【性侵害犯	科技領域
	一元二次	樂於與他人	理解一元二次	一元二次方程	次方程式運用	二次方程式	討論、作	罪防治教	社會領域
	方程式	良好互動與	方程式及其解	式的解法與應	到日常生活的	運用到日常	業、操作、	育】	藝術領域
	4-3 一元	溝通以解決	的意義,能以	用:利用因式	情境解決問	生活的情境	紙筆測驗	培養學生自	
	二次方程	問題,並欣	因式分解和配	分解、配方	題。	解決問題。		我保護意	
	式的應用	賞問題的多	方法求解和驗	法、公式解一				識,理解人	
		元解法。	算,並能運用	元二次方程				際互動中的	
			到日常生活的	式;應用問				界線與安全	
			 情境解決問	題;使用計算				原則。	
			題。	機計算一元二				【家庭暴力	
				次方程式根的				防治法】	
				近似值。				認識家庭暴	
				·				力型態與求	
								助管道,提	
<u> </u>								助官坦, 捉	

								升學生保護	
								自我與他人	
								的意識。	
第十九週	第四章	數-J-C2	a-IV-6	A-8-7	能利用一元二	一元二次方	口頭回答、	【交通安全	科技領域
	一元二次	樂於與他人	理解一元二次	一元二次方程	次方程式運用	程式問題。	討論、作	教育】	社會領域
	方程式	良好互動與	方程式及其解	式的解法與應	到日常生活的	根據資料繪	業、操作、	運用圖表與	藝術領域
	第五章統	溝通以解決	的意義,能以	用:利用因式	情境解決問	畫出統計圖	紙筆測驗	距離計算等	健體領域
	計資料處	問題,並欣	因式分解和配	分解、配方	題。	表。		概念,引導	
	理與圖表	賞問題的多	方法求解和驗	法、公式解一	能藉由根據資	讀懂圖表。		學生認識道	
	4-3 一元	元解法。	算,並能運用	元二次方程	料繪畫出統計			路與行車安	
	二次方程	數-J-B2	到日常生活的	式;應用問	圖表。			全。	
	式的應用	具備正確使	情境解決問	題;使用計算	能根據圖表所			【法治教	
	5-1 相對	用計算機以	題。	機計算一元二	表示的意義解			育】	
	與累積次	增進學習的	n-IV-9	次方程式根的	決問題。			藉由數據與	
	數分配圖	素養,包含	使用計算機計	近似值。				生活情境引	
	表	知道其適用	算比值、複雜	D-8-1				導學生了解	
		性與限制、	的數式、小數	統計資料處				法律規範的	
		認識其與數	或根式等四則	理:累積次				重要性。	
		學知識的輔	運算與三角比	數、相對次					
		成價值,並	的近似值問	數、累積相對					
		能用以執行	題,並能理解	次數折線圖。					
		數學程序。	計算機可能產						
		能認識統計	生誤差。						
		資料的基本	d-IV-1						
		特徵。	理解常用統計						
			圖表,並能運						
			用簡單統計量						
			分析資料的特						

		-		1	1				
			性及使用統計						
			軟體的資訊表						
			徵,與人溝						
			通。						
第二十週	第五章統	數-J-B2	n-IV-9	D-8-1	能藉由根據資	根據資料繪	口頭回答、	【全民國防	科技領域
	計資料處	具備正確使	使用計算機計	統計資料處	料繪畫出統計	畫出統計圖	討論、作	教育】	社會領域
	理與圖表	用計算機以	算比值、複雜	理:累積次	圖表。	表。	業、操作、	透過圖形與	健體領域
	5-1 相對	增進學習的	的數式、小數	數、相對次	能根據圖表所	讀懂圖表。	紙筆測驗	結構概念連	
	與累積次	素養,包含	或根式等四則	數、累積相對	表示的意義解			結國防建設	
	數分配圖	知道其適用	運算與三角比	次數折線圖。	決問題。			與生活應	
	表	性與限制、	的近似值問					用,提升國	
	課程複習	認識其與數	題,並能理解					防意識。	
		學知識的輔	計算機可能產					【高齡教	
		成價值,並	生誤差。					育】	
		能用以執行	d-IV-1					以圖形與空	
		數學程序。	理解常用統計					間設計為	
		能認識統計	圖表,並能運					例,了解高	
		資料的基本	用簡單統計量					龄友善環境	
		特徵。	分析資料的特					的重要性。	
			性及使用統計						
			軟體的資訊表						
			徵,與人溝						
			通。						
第二十一	第五章統	數-J-B2	n-IV-9	D-8-1	能藉由根據資	根據資料繪	口頭回答、	【家庭暴力	科技領域
週	計資料處	具備正確使	使用計算機計	統計資料處	料繪畫出統計	畫出統計圖	討論、作	防治法】	社會領域
	理與圖表	用計算機以	算比值、複雜	理:累積次	圖表。	表。	業、操作、	認識家庭暴	健體領域
	5-1 相對	增進學習的	的數式、小數	數、相對次		讀懂圖表。	紙筆測驗	力型態與求	
	與累積次	素養,包含	或根式等四則					助管道,提	
	i	I	L	l	1	1	l		1

數分	配圖 知道其適用	運算與三角比	數、累積相對	能根據圖表所	升學生保護
表	性與限制、	的近似值問	次數折線圖。	表示的意義解	自我與他人
課程	複習 認識其與數	題,並能理解		決問題。	的意識。
復習	評量 學知識的輔	計算機可能產			【交通安全
(第三	三次 成價值,並	生誤差。			教育】
段考) 能用以執行	d-IV-1			運用圖表與
結業:	式數學程序。	理解常用統計			距離計算等
	能認識統計	圖表,並能運			概念,引導
	資料的基本	用簡單統計量			學生認識道
	特徴。	分析資料的特			路與行車安
		性及使用統計			全。
		軟體的資訊表			【高齢教
		徵,與人溝			育】
		通。			以圖形與空
					間設計為
					例,了解高
					齡友善環境
					的重要性。

第二學期:

		學習領域	學習	重點					跨領域統整
教學進度	單元名稱	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	規劃(無則 免填)
第一週	第一章	數-J-A1	n-IV-7	N-8-3	培養學生觀察	數列的意	口頭回答、	【交通安全	健體領域
	數列與等	對於學習數學	辨識數列的規	認識數列:生活	有次序的數	義。	討論、作	教育】	社會領域
	差級數	有信心和正向	律性,以數學	中常見的數列	列,並察覺規		業、操作、	運用圖表與	
	1-1 等差	態度,能使用	符號表徵生活	及其規律性(包	律性。		紙筆測驗	距離計算等	
	數列	適當的數學語	中的數量關係	括圖形的規律	能由代數符號			概念,引導	
		言進行溝通,	與規律,認識	性)。	描述數列的			學生認識道	
		並能將所學應	等差數列與等	N-8-4	項。			路與行車安	
		用於日常生活	比數列,並能	等差數列:等	能寫出等差數			全。	
		中。	依首項與公差	差數列;給定	列的一般項公				
			或公比計算其	首項、公差計	式。				
			他各項。	算等差數列的					
				一般項。					
第二週	第一章	數-J-A1	n-IV-7	N-8-4	能寫出等差數	等差數列。	口頭回答、	【交通安全	健體領域
	數列與等	對於學習數學	辨識數列的規	等差數列:等差	列的一般項公		討論、作	教育】	社會領域
	差級數	有信心和正向	律性,以數學	數列;給定首	式。		業、操作、	運用圖表與	
	1-1 等差	態度,能使用	符號表徵生活	項、公差計算等	能利用首項、		紙筆測驗	距離計算等	
	數列	適當的數學語	中的數量關係	差數列的一般	公差(或其中			概念,引導	
	1-2 等差	言進行溝通,	與規律,認識	項。	某兩項的值)			學生認識道	
	級數	並能將所學應	等差數列與等	N-8-5	計算出等差數			路與行車安	
		用於日常生活	比數列,並能	等差級數求	列的每一項。			全。	
		中。	依首項與公差	和:等差級數	能理解級數的				
			或公比計算其	求和公式;生	意義,及數列				
			他各項。	活中相關的問	與級數的區				
			n-IV-8	題。	別。				

			理解等差級數		能推演導出等				
			的求和公式,		差級數的公				
			並能運用到日		式。				
			常生活的情境		能應用等差級				
			解決問題。		數公式,活用				
					於日常生活				
					中。				
第三週	第一章	數-J-A1	n-IV-8	N-8-5	能理解級數的	等差級數的	口頭回答、	【高齢教	社會領域
	數列與等	對於學習數學	理解等差級數	等差級數求和:	意義,及數列	和。	討論、作	育】	
	差級數	有信心和正向	的求和公式,	等差級數求和	與級數的區	等差級數的	業、操作、	以圖形與空	
	1-2 等差	態度,能使用	並能運用到日	公式;生活中相	別。	應用。	紙筆測驗	間設計為	
	級數	適當的數學語	常生活的情境	關的問題。	能推演導出等			例,了解高	
		言進行溝通,	解決問題。		差級數的公			齡友善環境	
		並能將所學應			式。			的重要性。	
		用於日常生活			能應用等差級				
		中。			數公式,活用				
					於日常生活				
					中。				
第四週	第一章	數-J-A1	n-IV-7	N-8-6	能寫出等比數	等比數列。	口頭回答、	【高齢教	自然領域
	數列與等	對於學習數學	辨識數列的規	等比數列:等	列的一般項公	等差中項、	討論、作	育】	
	差級數	有信心和正向	律性,以數學	比數列;給定	式。	等比中項。	業、操作、	以圖形與空	
	1-3 等比	態度,能使用	符號表徵生活	首項、公比計	能寫出等差中		紙筆測驗	間設計為	
	數列	適當的數學語	中的數量關係	算等比數列的	項、等比中項。			例,了解高	
		言進行溝通,	與規律,認識	一般項。				齡友善環境	
		並能將所學應	等差數列與等					的重要性。	
		用於日常生活	比數列,並能						
		中。	依首項與公差						

			或公比計算其						
			他各項。						
第五週	第二章函	數-J-A3	f-IV-1	F-8-1	能利用函數圖	能作二元一	口頭回答、	【性別平等	自然領域
	數及其圖	具備識別現實	理解常數函數	一次函數:透過	形運用到日常	次方程式 ax	討論、作	教育】	科技領域
	形	生活問題和數	和一次函數的	對應關係認識	生活的情境解	+by+c=0	業、操作、	性 J11 去除	社會領域
	2-1 一次	學的關聯的能	意義,能描繪	函數(不要出現	決問題。	(a≠0 且 b	紙筆測驗	性別刻板與	
	函數及函	力,可從多	常數函數和一	f(x)的抽象型		≠0) 的圖		性別偏見的	
	數圖形與	元、彈性角度	次函數的圖	式)、常數函數		形。		情感表達與	
	應用	擬訂問題解決	形,並能運用	$(y = c) \cdot -$				溝通,具備	
		計畫,並能將	到日常生活的	次函數 (y = ax				與他人平等	
		問題解答轉化	情境解決問	+ b) •				互動的能	
		於真實世界。	題。	F-8-2				カ。	
				一次函數的圖					
				形:常數函數					
				的圖形;一次					
				函數的圖形。					
第六週	第二章函	數-J-A3	f-IV-1	F-8-2	能利用函數圖	函數圖形運	口頭回答、	【性別平等	科技領域
	數及其圖	具備識別現實	理解常數函數	一次函數的圖	形運用到日常	用。	討論、作	教育】	社會領域
	形	生活問題和數	和一次函數的	形:常數函數	生活的情境解		業、操作、	性 J11 去除	
	2-1 一次	學的關聯的能	意義,能描繪	的圖形;一次	決問題。		紙筆測驗	性別刻板與	
	函數及函	力,可從多	常數函數和一	函數的圖形。				性別偏見的	
	數圖形與	元、彈性角度	次函數的圖					情感表達與	
	應用	擬訂問題解決	形,並能運用					溝通,具備	
		計畫,並能將	到日常生活的					與他人平等	
		問題解答轉化	情境解決問					互動的能	
		於真實世界。	題。					カ。	

第七週	第二章函	數-J-C1	f-IV-1	F-8-2	能利用函數圖	函數圖形運	口頭回答、	【家庭暴力	科技領域
	數及其圖	具備從證據討	理解常數函數	一次函數的圖	形運用到日常	用。	討論、作	防治法】	社會領域
	形	論與反思事情	和一次函數的	形:常數函數	生活的情境解		業、操作、	認識家庭暴	
	2-1 一次	的態度,提出	意義,能描繪	的圖形;一次	決問題。		紙筆測驗	力型態與求	
	函數及函	合理的論述,	常數函數和一	函數的圖形。				助管道,提	
	數圖形與	並能和他人進	次函數的圖					升學生保護	
	應用復習	行理性溝通與	形,並能運用					自我與他人	
	評量(第	合作。	到日常生活的					的意識。	
	一次段		情境解決問						
	考)		題。						
第八週	第三章	數-J-C1	s-IV-2	S-8-2	能理解三角形	三角形和多	口頭回答、	【家庭暴力	科技領域
	三角形的	具備從證據討	理解角的各種	凸多邊形的內	的外角性質	邊形的內角	討論、作	防治法】	社會領域
	性質與尺	論與反思事情	性質、三角形	角和:凸多邊形		和。	業、操作、	認識家庭暴	
	規作圖	的態度,提出	與凸多邊形的	的意義;內角與			紙筆測驗	力型態與求	
	3-1 內角	合理的論述,	内角和外角的	外角的意義;凸				助管道,提	
	與外角	並能和他人進	意義、三角形	多邊形的內角				升學生保護	
		行理性溝通與	的外角和、與	和公式;正 n				自我與他人	
		合作。	凸多邊形的內	邊形的每個內				的意識。	
			角和,並能應	角度數。					
			用於解決幾何	S-8-12					
			與日常生活的	尺規作圖與幾					
			問題。	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					

	1	1	I	ı	I	1	1		T
				寫出幾何推理					
				所依據的幾何					
				性質。					
第九週	第三章	數-J-C1	s-IV-2	S-8-2	能理解三角形	尺規作圖。	口頭回答、	【生涯教	科技領域
	三角形的	具備從證據討	理解角的各種	凸多邊形的內	的外角性質		討論、作	育】	社會領域
	性質與尺	論與反思事情	性質、三角形	角和:凸多邊形	能利用尺規作		業、操作、	結合數學應	自然領域
	規作圖	的態度,提出	與凸多邊形的	的意義;內角與	圖作出中垂線		紙筆測驗	用問題,幫	
	3-1 內角	合理的論述,	内角和外角的	外角的意義;凸	作圖、角平分			助學生探索	
	與外角	並能和他人進	意義、三角形	多邊形的內角	線作圖。			未來生涯發	
	3-2 基本	行理性溝通與	的外角和、與	和公式;正 n				展的方向。	
	尺規作圖	合作。	凸多邊形的內	邊形的每個內					
			角和,並能應	角度數。					
			用於解決幾何	S-8-12					
			與日常生活的	尺規作圖與幾					
			問題。	何推理:複製已					
			s-IV-13	知的線段、圓、					
			理解直尺、圓	角、三角形;能					
			規操作過程的	以尺規作出指					
			敘述,並應用	定的中垂線、角					
			於尺規作圖。	平分線、平行					
				線、垂直線;能					
				寫出幾何推理					
				所依據的幾何					
				性質。					
第十週	第三章	數-J-C1	s-IV-13	S-8-12	能利用尺規作	尺規作圖作	口頭回答、	【生涯教	科技領域
	三角形的	具備從證據討	理解直尺、圓	尺規作圖與幾	圖作出中垂線	出中垂線、角	討論、作	育】	自然領域
	性質與尺	論與反思事情	規操作過程的	何推理:複製已	作圖、角平分	平分線。	業、操作、	結合數學應	
	規作圖	的態度,提出		知的線段、圓、	線作圖。	全等三角形	紙筆測驗	用問題,幫	

							_
3-2 基本	合理的論述,	敘述,並應用	角、三角形;能	能說出全等圖	性質。	助學生探索	
尺規作	並能和他人進	於尺規作圖。	以尺規作出指	形的意義與記		未來生涯發	
昌	行理性溝通與	s-IV-4	定的中垂線、角	法。		展的方向。	
	合作。	理解平面圖形	平分線、平行	已知三角形的			
3-3		全等的意義,	線、垂直線;能	三邊,能用尺			
三角形全		知道圖形經平	寫出幾何推理	規畫出此三角			
等		移、旋轉、鏡射	所依據的幾何	形,並能知			
		後仍保持全	性質。	道:若兩個三			
		等,並能應用	S-8-4	角形的三邊對			
		於解決幾何與	全等圖形:全等	應相等,則這			
		日常生活的問	圖形的意義(兩	兩個三角形全			
		題。	個圖形經過平	等(SSS 全			
		s-IV-9理解三	移、旋轉或翻轉	等)。			
		角形的邊角關	可以完全疊	已知三角形的			
		係,利用邊角	合);兩個多邊	雨邊及其夾			
		對應相等,判	形全等則其對	角,能用尺規			
		斷兩個三角形	應邊和對應角	畫出此三角			
		的全等,並能	相等(反之亦	形,並能知			
		應用於解決幾	然)。	道:若兩個三			
		何與日常生活	S-8-5	角形的雨邊及			
		的問題。	三角形的全等	夾角對應相			
			性質:三角形的	等,則這兩個			
			全等判定(SAS、	三角形全等			
			SSS · ASA · AAS ·	(SAS 全			
			RHS);全等符號	等)。			
			() •	能知道:若雨			
				個三角形的兩			
				邊及其中一邊			
				的對角對應相			

等,這兩個三 角形不一定會	
全等。	
已知直角三角	
形的斜邊及一	
股,能用尺規	
畫出此直角三	
角形, 並能知	
道:若兩個直	
角三角形的斜	
邊和一股對應	
相等,則這兩	
個直角三角形	
全等(RHS 全	
等)。	
已知三角形的	
邊,能用尺規	
畫出此三角	
形,並能知	
道:若兩個三	
角形的雨角及	
其公共邊對應	
相等,則這兩	
個三角形全等	
(ASA 全	
等)。	
能從三角形內	
角和等於180	

	l	Т	Г	T		ı			
					°的事實,推				
					出:若兩個三				
					角形的雨角及				
					其中一角的對				
					邊對應相等,				
					則這兩個三角				
					形全等(AAS				
					全等)。				
					能知道:若兩				
					個三角形的三				
					內角對應相				
					等,這兩個三				
					角形不一定會				
					全等。				
					能理解等腰三				
					角形性質。				
第十一週	第三章	數-J-C1	s-IV-9理解三	S-8-5	已知三角形的	全等三角形	口頭回答、	【品德教	科技領域
	三角形的	具備從證據討	角形的邊角關	三角形的全等	三邊,能用尺	性質。	討論、作	育】	自然領域
	性質與尺	論與反思事情	係,利用邊角	性質:三角形的	規畫出此三角		業、操作、	品 J8 理性溝	
	規作圖	的態度,提出	對應相等,判	全等判定(SAS、	形,並能知		紙筆測驗	通與問題解	
	3-3 三角	合理的論述,	斷兩個三角形	SSS · ASA · AAS ·	道:若兩個三			決。	
	形全等	並能和他人進	的全等,並能	RHS);全等符號	角形的三邊對				
		行理性溝通與	應用於解決幾	() •	應相等,則這				
		合作。	何與日常生活	S-8-12	兩個三角形全				
			的問題。	尺規作圖與幾	等(SSS 全				
			s-IV-13	何推理:複製已	等)。				
			理解直尺、圓	知的線段、圓、	已知三角形的				
			規操作過程的	角、三角形;能	雨邊及其夾				

 			T		
敘述,並應用	以尺規作出指	角,能用尺規			
於尺規作圖。	定的中垂線、角	畫出此三角			
	平分線、平行	形,並能知			
	線、垂直線;能	道:若兩個三			
	寫出幾何推理	角形的雨邊及			
	所依據的幾何	夾角對應相			
	性質。	等,則這兩個			
		三角形全等			
		(SAS 全			
		等)。			
		能知道:若雨			
		個三角形的兩			
		邊及其中一邊			
		的對角對應相			
		等,這兩個三			
		角形不一定會			
		全等。			
		已知直角三角			
		形的斜邊及一			
		股,能用尺規			
		畫出此直角三			
		角形,並能知			
		道:若兩個直			
		角三角形的斜			
		邊和一股對應			
		相等,則這兩			
		個直角三角形			
		全等 (RHS 全			
		等)。			
		4 /			

_					T		
				已知三角形的			
				雨角及其公共			
				邊,能用尺規			
				畫出此三角			
				形,並能知			
				道:若兩個三			
				角形的雨角及			
				其公共邊對應			
				相等,則這兩			
				個三角形全等			
				(ASA 全			
				等)。			
				能從三角形內			
				角和等於 180			
				°的事實,推			
				出:若兩個三			
				角形的雨角及			
				其中一角的對			
				邊對應相等,			
				則這兩個三角			
				形全等(AAS			
				全等)。			
				能知道:若雨			
				個三角形的三			
				內角對應相			
				等,這兩個三			
				角形不一定會			
				全等。			
	L		l .		l		

					能利用三角形				
					的全等性質,				
					驗證等腰三角				
					形的雨底角相				
					等,且兩底角				
					相等的三角形				
					也一定是等腰				
					三角形。				
第十二週	第三章	數-J-C1	s-IV-9理解三	S-8-5	已知三角形的	全等三角形	口頭回答、	【品德教	科技領域
	三角形的	具備從證據討	角形的邊角關	三角形的全等	三邊,能用尺	性質。	討論、作	育】	自然領域
	性質與尺	論與反思事情	係,利用邊角	性質:三角形的	規畫出此三角		業、操作、	透過推理與	
	規作圖	的態度,提出	對應相等,判	全等判定(SAS、	形,並能知		紙筆測驗	論證訓練,	
	3-3 三角	合理的論述,	斷兩個三角形	SSS · ASA · AAS ·	道:若兩個三			強化誠信、	
	形全等	並能和他人進	的全等,並能	RHS);全等符號	角形的三邊對			尊重與合作	
		行理性溝通與	應用於解決幾	() •	應相等,則這			的品格素	
		合作。	何與日常生活	S-8-12	兩個三角形全			養。	
			的問題。	尺規作圖與幾	等(SSS 全				
			s-IV-13	何推理:複製已	等)。				
			理解直尺、圓	知的線段、圓、	已知三角形的				
			規操作過程的	角、三角形;能	兩邊及其夾				
			敘述,並應用	以尺規作出指	角,能用尺規				
			於尺規作圖。	定的中垂線、角	畫出此三角				
				平分線、平行	形,並能知				
				線、垂直線;能	道:若兩個三				
				寫出幾何推理	角形的雨邊及				
				所依據的幾何	夾角對應相				
				性質。	等,則這兩個				
					三角形全等				

T T	 [· .	1
	(SAS 全	
	等)。	
	能知道:若兩	
	個三角形的兩	
	邊及其中一邊	
	的對角對應相	
	等,這兩個三	
	角形不一定會	
	全等。	
	已知直角三角	
	形的斜邊及一	
	股,能用尺規	
	畫出此直角三	
	角形,並能知	
	道:若兩個直	
	角三角形的斜	
	邊和一股對應	
	相等,則這兩	
	個直角三角形	
	全等 (RHS 全	
	等)。	
	已知三角形的	
	兩角及其公共	
	邊,能用尺規	
	畫出此三角	
	形,並能知	
	道:若兩個三	
	角形的兩角及	
	其公共邊對應	
	 ハムハモスル	

個三角形全等 (ASA 全等)。 能從三角形內 角和等於 180 "的事實,推 出:若兩個三 角形的兩角及 其中一角的對 邊對應相等, 則這兩等(AAS 全等)。 能知選:若兩個 個三角形合等()。若兩個一三 內對應相 等,這兩個三 角形不一全 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等應為相 等,三角形 的金等變更角 形的由馬及角 和等的三角形		,		Т	
(ASA 全等)。 能從三角形內 角和等於 180 "的事實,推 出:若兩個三 角形的兩角及 其中一角的對 邊對應相解。 則這每等 (AAS 全等)。 能知道:若兩個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形處相 等,形不 全等。 能利用里白角形 的全等性質, 驗證等應三角 形的,且兩歷內 相等的,因兩歷內			相等,則這兩		
等)。 能從三角形內 角和等於180 "的事實,推 出:若兩個三 角形的兩角及 其中一角的對 邊對應相等, 則這兩等(AAS 全等)。 能知道:若兩 個三角形的三 內角對應相 等,這兩一定 會全等。 能利用性質 全等等。 能利用性質, 驗證等應三角 形的血病 的企等等應			個三角形全等		
能從三角形內 角和等於 180 "的事實,推 出:若兩角及 其中一角的對 邊對應相(AAS 全等)。 能知道:若兩 個三角形的 三 內角形。如 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一個一個一個一個一個一個			(ASA 全		
角和等於 180 "的事實,推 出:若兩個三 角形的兩角及 其中一角的等, 則這兩個等, 則這兩個公等 (AAS 全等)。 能知道:若兩個三角對應相 同角對應相 等,形不一 內等,變兩個三 角形不一定 全等等。 能和用三角形 的全等性質, 驗證等兩戶相 等,更有 形形的產戶			等)。		
。的事實,推 出:若兩角及 其中一角的對 邊對應相解三角的對 邊對應相(AAS 全等知道:若兩 個三角對應相 與三角對應相 等,這不一 之等。 能利用三角形 的全等轉 的全等轉 的會等等 的的查等轉 可用。 的自用。 的自用。 的自用。 的自用。 的自用。 的自用。 的自用。 的自			能從三角形內		
出:若兩個三 角形的兩角的對 邊對應相等, 則這兩個三角 形全等(AAS) 全等)。 能知道二角形的三 內角對應相 等,這一 內角對應相 等, 之一 全等 能利用三 角形 的全 全等 能利用三 角形 的全 全等 形 的 全 等 形 的 是 有 形 的 是 有 形 的 是 有 形 的 是 有 形 的 是 有 形 的 是 有 形 的 是 一 的 是 等 形 的 是 一 的 是 一 的 的 是 一 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的			角和等於 180		
角形的兩角及 其中一角的對 邊對應相(等)。 影響 (AAS) 全等()。 能知道: 若兩 個(三角形的)三 內角對應相 等,這兩個之 角形。 會 全等 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的全等性三角 形的由兩底角 相等的三角形			°的事實,推		
其中一角的對 邊對應相等, 則這兩個三角 形全等(AAS 全等)。 能知道:若兩 個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			出:若兩個三		
邊對應相等, 則這兩個三角 形全等 (AAS 全等)。 能知道:若兩 個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			角形的兩角及		
則這兩個三角 形全等(AAS 全等)。 能知道:若兩 個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的雨底角相 等,且兩底角 相等的三角形			其中一角的對		
形全等(AAS 全等)。 能知道:若兩個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			邊對應相等,		
全等)。 能知道:若雨 個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			則這兩個三角		
能知道:若兩個三角形的三內角對應相等,這兩個三角形不一定會全等。 能利用三角形的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相等,且兩底角相等的三角形			形全等(AAS		
個三角形的三 內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			全等)。		
內角對應相 等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			能知道:若兩		
等,這兩個三 角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			個三角形的三		
角形不一定會 全等。 能利用三角形 的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			內角對應相		
全等。 能利用三角形的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			等,這兩個三		
能利用三角形的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			角形不一定會		
的全等性質, 驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			全等。		
驗證等腰三角 形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			能利用三角形		
形的兩底角相 等,且兩底角 相等的三角形			的全等性質,		
等,且兩底角 相等的三角形			驗證等腰三角		
相等的三角形			形的兩底角相		
相等的三角形			等,且兩底角		
			相等的三角形		
也一定是等腰			也一定是等腰		
三角形。			三角形。		

第十三週	第三章	數-J-C1	s-IV-13	S-8-12	能辨識幾何圖	理解三角形	口頭回答、	【法治教	自然領域
, , -	三角形的	具備從證據討	理解直尺、圓	尺規作圖與幾		的邊長關係。	討論、作	育】	
	性質與尺	論與反思事情	規操作過程的	何推理:複製已	與其逆敘述,	理解三角形	業、操作、	藉由數據與	
	規作圖	的態度,提出	敘述,並應用	知的線段、圓、	並能對逆敘述	的邊角關係。	紙筆測驗	生活情境引	
	3-4 全等	合理的論述,	於尺規作圖。	角、三角形;能	做非形式的檢	理解特殊三		導學生了解	
	三角形的	並能和他人進		以尺規作出指	驗。角平分	角形的邊角		法律規範的	
	應用	行理性溝通與		定的中垂線、角	線、底邊上的	關係。		重要性。	
		合作。		平分線、平行	高、底邊的中				
				線、垂直線;能	線都是同一線				
				寫出幾何推理	段。				
				所依據的幾何					
				性質。					
第十四週	第三章	數-J-B1	s-IV-13	S-8-12	能辨識幾何圖	理解三角形	口頭回答、	【法治教	自然領域
	三角形的	具備處理代數	理解直尺、圓	尺規作圖與幾	形的性質敘述	的邊長關係。	討論、作	育】	
	性質與尺	與幾何中數學	規操作過程的	何推理:複製已	與其逆敘述,	理解三角形	業、操作、	藉由數據與	
	規作圖	關係的能力,	敘述,並應用	知的線段、圓、	並能對逆敘述	的邊角關係。	紙筆測驗	生活情境引	
	3-4 全等	並用以描述情	於尺規作圖。	角、三角形;能	做非形式的檢	理解特殊三		導學生了解	
	三角形的	境中的現象。		以尺規作出指	驗。角平分	角形的邊角		法律規範的	
	應用	能在經驗範圍		定的中垂線、角	線、底邊上的	關係。		重要性。	
	復習評量	內,以數學語		平分線、平行	高、底邊的中				
	(第二次	言表述平面與		線、垂直線;能	線都是同一線				
	段考)	空間的基本關		寫出幾何推理	段。				
		係和性質。能		所依據的幾何					
		以基本的統計		性質。					
		量與機率,描							
		述生活中不確							
		定性的程度。							

炊 l 一 m	然一 立	-by T D1	T. 7. 4	0 0 0	4-四知一为四	四加工厂人		T A P PP P	tt /1- AT 1 1
第十五週	第三章	數-J-B1	n-IV-4	S-8-8	能理解三角形	理解平行線	口頭回答、	【全民國防	藝術領域
	三角形的	具備處理代數	理解比、比例	三角形的基本	雨邊和大於第	的幾何性質。	討論、作	教育】	
	性質與尺	與幾何中數學	式、正比、反比	性質:等腰三角	三邊。	理解平行線	業、操作、	透過圖形與	
	規作圖	關係的能力,	和連比的意義	形兩底角相等;	能了解等腰三	的截角性質。	紙筆測驗	結構概念連	
	3-5 三角	並用以描述情	和推理,並能	非等腰三角形	角形的性質。	理解平行線		結國防建設	
	形的邊角	境中的現象。	運用到日常生	大角對大邊,大	能了解等腰三	的判别性質。		與生活應	
	關係	能在經驗範圍	活的情境解決	邊對大角;三角	角形的頂	利用平行線		用,提升國	
		內,以數學語	問題。	形兩邊和大於	能理解三角形	判別性質找		防意識。	
		言表述平面與	s-IV-9	第三邊;外角等	中,若有兩角	平行線。			
		空間的基本關	理解三角形的	於其內對角和。	不相等,則大	平行線的應			
		係和性質。能	邊角關係,利		邊對大角。	用。			
		以基本的統計	用邊角對應相		能理解三角形	利用平行線			
		量與機率,描	等,判斷兩個		中,若有兩角	判别性質作			
		述生活中不確	三角形的全		不相等,則大	平行線。			
		定性的程度。	等,並能應用		角對大邊。				
			於解決幾何與						
			日常生活的問						
			題。						
第十六週	第三章	數-J-B1	n-IV-4	S-8-8	能理解三角形	理解平行線	口頭回答、	【全民國防	藝術領域
	三角形的	具備處理代數	理解比、比例	三角形的基本	中,若有兩角	的幾何性質。	討論、作	教育】	
	性質與尺	與幾何中數學	式、正比、反比	性質:等腰三角	不相等,則大	理解平行線	業、操作、	透過圖形與	
	規作圖	關係的能力,	和連比的意義	形兩底角相等;	邊對大角。	的截角性質。	紙筆測驗	結構概念連	
	第四章	並用以描述情	和推理,並能	非等腰三角形	能理解三角形	理解平行線		結國防建設	
	平行與四	境中的現象。	運用到日常生	大角對大邊,大	中,若有兩角	的判別性質。		與生活應	
	邊形	能在經驗範圍	活的情境解決	邊對大角;三角	不相等,則大	利用平行線		用,提升國	
	3-5 三角	內,以數學語	問題。	形兩邊和大於	角對大邊。	判別性質找		防意識。	
	形的邊角	言表述平面與	s-IV-9	第三邊;外角等	能了解平面上	平行線。			
	關係	空間的基本關		於其內對角和。	兩直線平行的				

4-1 平行 係和性質。能 理解三角形的 S-8-1 意義,及兩平 平行線的應 以基本的統計 邊角關係,利 角:角的種類; 行線處處等 用。 量與機率,描 用邊角對應相 兩個角的關係 距。 利用平行線	
量與機率,描 用邊角對應相 兩個角的關係 距。 利用平行線	
少月工力工动 悠 如此工何 (工外 工工)从于四日儿 如可以统儿	
定性的程度。 三角形的全 對頂角、同位 實驗理解平行 平行線。	
等,並能應用 角、內錯角、同 線的性質,再 平行四邊形	
於解決幾何與 側內角);角平 配合說理、推 分出兩個全	
日常生活的問 分線的意義。 理以強化這些 等三角形。	
題。 S-8-3 性質的概念與 平行四邊形	
s-IV-2 平行 :平行的 掌控。 對邊相等與	
理解角的各種 意義與符號; 能了解平行線 對角相等的	
性質、三角形 平行的意義與 的截角性質。 應用。	
與凸多邊形的 符號; 平行線 能了解平行線 平行四邊形	
內角和外角的 截角性質;兩平 的判別法。 的對角線性	
意義、三角形 行線 截角性 能用尺規作出 質。	
的外角和、與 質; 兩平行線 過直線 L 外一 平行四邊形	
凸多邊形的內 截角性質; 兩間 點, 畫出與 L 對 角線性質	
角和,並能應 的距離處相等。 平行的直線。 的應用。	
用於解決幾何 能了解平行線 能了解平行線	
與日常生活的 的截角性質。	
問題。 能了解平行線	
s-IV-3 的判別法。	
理解兩條直線 能用尺規作出	
的垂直和平行	
的意義,以及 點,畫出與L	
各種性質,並 平行的直線。	
能應用於解決	
幾何與日常生	
活的問題。	

第十七週	第四章	數-J-B1	s-IV-3	S-8-3	能了解平行線	平行四邊形	口頭回答、	【性侵害犯	藝術領域
71 L 2	平行與四	数 J DI	理解兩條直線	S O O		十 们 四 透 形 当 邊 相 等 與	討論、作	罪防治教	会侧领域
	邊形	兵備處 连代數 與幾何中數學	日	意義與符號;	的判別法。 能用尺規作出	對		非防冶教 育】	
	4-1 平行	關係的能力,	的意義,以及	平行的意義與		應用。	紙筆測驗	培養學生自	
	線	並用以描述情	各種性質,並	符號; 平行線		平行四邊形		我保護意	
	4-2 平行	境中的現象。	能應用於解決	截角性質;兩平		的對角線性		識,理解人	
	四邊形	能在經驗範圍	幾何與日常生	行線 截角性		質。		際互動中的	
		內,以數學語	活的問題。	質;兩平行線		平行四邊形		界線與安全	
		言表述平面與		截角性質;兩間		對角線性質		原則。	
		空間的基本關	理解特殊三角	的距離處相等。	的判别法。	的應用。			
		係和性質。能	形(如正三角	S-8-9	能用尺規作出				
		以基本的統計	形、等腰三角	平行四邊形的	過直線し外一				
		量與機率,描	形、直角三角	基本性質:關於	點,畫出與L				
		述生活中不確	形)、特殊四邊	平行四邊形的	平行的直線。				
		定性的程度。	形(如正方形、	內角、邊、對角	能了解平行四				
			矩形、平行四	線等的幾何性	邊形的定義及				
			邊形、菱形、箏	質。	表示法。				
			形、梯形)和正		能理解平行四				
			多邊形的幾何		邊形的性質:				
			性質及相關問		等邊等長、對				
			題。		角相等、對角				
					線互相平分。				
					能了解平行四				
					邊形的判別				
					法:				
					若(1)有雨				
					雙對邊分別相				
					等,				
					¬ 或 (2) 兩條				
					X (4) MIT	1			1

		I					1		
					對角線互相平				
					分,				
					或(3)有一				
					雙對邊平行且				
					相等,				
					或 (4) 有兩				
					雙對角分別相				
					等,				
					則此四邊形為				
					平行四邊形。				
第十八週	第四章	數-J-A3	s-IV-8	S-8-9	能理解平行四	平行四邊形	口頭回答、	【性侵害犯	藝術領域
	平行與四	具備識別現實	理解特殊三角	平行四邊形的	邊形的性質:	對邊相等與	討論、作	罪防治教	語文領域
	邊形	生活問題和數	形(如正三角	基本性質:關於	等邊等長、對	對角相等的	業、操作、	育】	自然領域
	4-2 平行	學的關聯的能	形、等腰三角	平行四邊形的	角相等、對角	應用。	紙筆測驗	培養學生自	
	四邊形	力,可從多元、	形、直角三角	內角、邊、對角	線互相平分。	平行四邊形		我保護意	
		彈性角度擬訂	形)、特殊四邊	線等的幾何性	能了解平行四	的對角線性		識,理解人	
		問題解決計	形(如正方形、	質。	邊形的判別	質。		際互動中的	
		畫,並能將問	矩形、平行四		法:	平行四邊形		界線與安全	
		題解答轉化於	邊形、菱形、箏		若(1)有兩	對角線性質		原則。	
		真實世界。	形、梯形)和正		雙對邊分別相	的應用。			
			多邊形的幾何		等,	能做平行四			
			性質及相關問		或 (2) 兩條	邊形的判別。			
			題。		對角線互相平	了解菱形的			
					分,	性質。			
					或(3)有一				
					雙對邊平行且				
					相等,				
					或 (4) 有兩				

					雙對角分別相			
					等,			
					則此四邊形為			
					平行四邊形。			
					能了解菱形與			
					筝形的性質。			
					能了解菱形與			
					筝形的對角線			
					性質。			
第十九週	第四章	數-J-A3	s-IV-8	S-8-10	能了解矩形	能做平行四	口頭回答、	藝術領域
	平行與四	具備識別現實	理解特殊三角	正方形、長方	(長方形)與正	邊形的判別。	討論、作	語文領域
	邊形	生活問題和數	形(如正三角	形、箏形的基本	方形的性質。	了解菱形的	業、操作、	自然領域
	4-3 特殊	學的關聯的能	形、等腰三角	性質:長方形的	能了解矩形	性質。	紙筆測驗	
	的四邊形	力,可從多元、	形、直角三角	對角線等長且	(長方形)與正			
		彈性角度擬訂	形)特殊四邊	互相平分;菱形	方形的對角線			
		問題解決計	形(如正方形、	對角線互相垂	性質。			
		畫,並能將問	矩形、平行四	直平分; 筝形的				
		題解答轉化於	邊形、菱形、箏	其中一條對角				
		真實世界。	形、梯形)和正	線垂直平分另				
			多邊形的幾何	一條對角線。				
			性質及相關問					
			題。					
第二十週	第四章	數-J-A3	s-IV-8	S-8-11	能了解梯形的	能做平行四	口頭回答、	藝術領域
	平行與四	具備識別現實	理解特殊三角	梯形的基本性	性質。	邊形的判別。	討論、作	語文領域
	邊形	生活問題和數	形(如正三角	質:等腰梯形的	能了解梯形的	了解菱形的	業、操作、	自然領域
	4-3 特殊	學的關聯的能	形、等腰三角	兩底角相等;等	對角線性質。	性質。	紙筆測驗	
	的四邊形	力,可從多元、	形、直角三角	腰梯形為線對				
	復習評量	彈性角度擬訂	形)特殊四邊	稱圖形;梯形兩				

(第三次	問題解決計	形(如正方形、	腰中點的連線			
段考)	畫,並能將問	矩形、平行四	段長等於兩底			
結業式	題解答轉化於	邊形、菱形、箏	長和的一半,且			
	真實世界。	形、梯形)和正	平行於上下底。			
		多邊形的幾何				
		性質及相關問				
		題。				

註1:請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域(語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域)之教學計畫表。

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。