各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣中埔國民中學八年級第一學期數學 教學計畫表 設計者:吳盈諭(表十一之一)

— 、	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3、4冊
- 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	單元名	學習領域	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃(無
度	稱	核心素養	學習表現	學習內容	于日口尔	秋于 至加	可重力式	时人人	則免填)
第一週	第一章 乘 法 多項 1-1 公式 公式 公式	數-J-B1 具何力境經學空性統述的 男備中,中驗語問質計生活度 機以象內述本以機不 數條描。,平關基本 與的述能以面係本,定 與的述能以面係本,定	a-IV-5 認及詞多則用式 現名熟的及公 式算法 。	$A-8-1$ 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	了解由面積的 計算導出公(c +d)=ac+ad +bc+bd的過程,進而認識此 公式。	(a+b) (c +d)=ac+ad +bc+bd °	口頭回答、	0	
第二週	第一章 乘 法 多項式 1-1 乘法 公式	數-J-B1 具備中,中 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	a-IV-5 認及詞多則用式 明軍運 明軍 明軍 明 東 明 里 東 明 里 里 里 里 是 会 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	$A-8-1$ 二次式的乘法公式: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	了解由面積的計算導出公式(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd的過程,進而認識此公式。	(a+b) (c +d)=ac+ad +bc+bd °	口頭回答、討論、作業	o	

		述生活中不確定性							
		的程度。							
第三週	第法多項 3-2 的減 1-2 的減 類 項法	數月 一J-B1 里學用現園表基的 數所 與的 與的 與的 與的 與 的 與 的 與 的 與 的 與 的 。 是 與 中 , 中 驗	a-IV-5 認及詞多項名熟 關並式算法 或算法 。	A-8-2 多項式的意義: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、二次項、最高次項、 升幂、降幂)。	能一的 能多其項 能不 實文項實式數的 多 調實式數的 多 類 類 類 , 次 項 列 的 , 以 数 的 的 , 以 数 , 次 , 次 , 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	能將多項式按 升冪排列或降 冪排列。	口頭 答、 討論、紙筆測 驗	科技教育 科E8 利用創 意思考的技 巧。	
第四週	第乘與1-3 中法多多乘法 1-3 的除法	数-J-B1 具何力境經學空性統述的是J-B1 理學用現園表基的。 世界 對	a-IV-5 認及詞多則用式 項名熟的及公 式 練四運	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。	能用横式、直式 做多項式的加 法運算。	多項式的加減法運算。	口頭回答、 討論、紙筆測 驗		
第五週	第法多第方氏1-式與2-根值一公項二根定3的除1與理多乘法平近章與理多乘法平近乘與 平	數-J-A2 具一有理標準 表,數 表, 表, 表, , 數 , 數 , 数 執 在 解 分 表 , , 数 執 在 解 分 析 。 的 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 ,	n-IV-5 理根符的算用活決 一5 次義根運能常境。 方、式 運生解	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。 N-8-1 二次方根:二次方根的意 義;根式的化簡及四則運算。	能用横式、直式 做同一多項 號法字式。 了解「被除式 不解「被除式+ 。 式」的關係。	多項式除法運 算。 「被除式=商 式x除式+餘 式」	口頭回答、作業、紙筆測 驗		
第六週	第二章 平	數-J-A2	n-IV-6	N-8-2	能理解平方根	求平方根的近	作業、操		

	方根與畢 氏定理 2-1 平方 根與 值	具式能代件論可中決開 其式能代件論可理無於 或行生的析。數執在解分類。 大人 大人 中 的 與境情以何算情像以何算情像以何算情像解	應近次似應計與立根十估根,計、算估對的並算驗,次感過二近能機證建方。	二次方根的近似值:二次方根的近似值;二次方根的整数部分;十分逼近法。使用計算機√鍵。	的意義。 能求平方根的 近似值。	似值。	作、紙筆測驗	
第七週	第方氏2-1根值復第完代2-1與習一時期理平近 評一的	數-J-A2 具備、力表, 有理標準並或行生的 大力表,, 理標準並或行生的 大數 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型	n-W-9 1V-9 1V-9 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11	N-8-2 二次方根的近似值: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。	能理解平方根 的意義。 能求平方根的 近似值。	求平方根的近 似值。	紙筆測驗	
第八週	第平畢 2-2 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	數-J-A2 男借、力表, 有理標並或行生的大 數系能幾運活像質 以何算情像質 人。 以何算情像質 人。 以何算情像質 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。	n-IV-5 理根符的算用活決 二意與則並日情題 方、式 運生解	N-8-1 二次方根:二次方根的意 義;根式的化簡及四則運算。	能式化能的除能式理解意。解、則解理的簡理加規理的化。 解、則解化。 簡簡 不滅。簡簡 不滅。簡簡 人。 以前,	根式化簡。 平方根的四 運算。 根式有理化。	口頭回答、討論、作業	
第九週	第二章 平方根理 平氏 畢氏 2-3 定理	數-J-A2 具備有理數、根 式、力 報 式、力 數 式 代 表 數 式 代 表 數 分 , 數 数 行 程 等 能 份 , 数 或 , 数 数 行 , 数 数 行 , , 数 的 行 , , , 数 十 , , , , , , , , , , , , , 在 生 活 后 , , 在 生 活 后 , , 在 生 后 。 , 。 在 生 后 。 , 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	S-IV-7 理解其並數 理與,於與 所與 時 題 時 題 時 題 時 題 明 題 明 題 明 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	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。	能由面積的關 係導出個邊的 關係。 關係理解畢氏定 理(商高定理)。	直角三角形三 個邊的關係。 畢氏定理(商高 定理)。	口頭回答、討論、作業	

Mt. Lura	kt - t- T-	可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。	TV 1	G-8-1 直角坐標系上兩點距離公 式:直角坐標系上兩點 $\underline{A(a,b)}$ 和 $B(c,d)$ 的距離為 $AB = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$;生活 上相關問題。	4. 1 然 PT - 4.	do no chargo		
第十週	第方氏第式2-定3-因乘因二根定三分3理1式法式章與理章解畢 提法公分平县 因 氏 公與式解	數-J-A2 具式能代件論可中決 , 一有理 , 一有理 , 一,理 , 一,理 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是	g-IV-1 自意要報坐以個距 角義素讀標及坐離 坐與,與 計標。	G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式:直角坐標系上兩點和 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。 A-8-4 因式分解:因式的自己式分解式的方法或为 意義。 A-8-5 因式分解的表达式與十 之之分解, 表达式, 及式分解, 表达式, 及式分解, 表达式, 是一次多項式的 表达式, 是一次多項式的 表达式, 是一次多项式的 是一次多数是一个一次。 是一次多数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	能計定 能理 能式利除項一式由算理 理的 理的用法式多。簡導。 解應 解意多驗是項單出 勾用 因義項證否式面勾 股。 式,式一為的種股 定 、並的多另因	勾勾用能式利除項一式股股。理的用法式多。定定 解意多驗是項理理 因義項證否式。。的 式並一為的	口頭回答、	
第十一週	第式3-1 式法式2 字因 公與式解用乘分 以與式解用乘分	數具何力境經學空性統述的 一J-B1 一處數並的範言的。量活度 數與用現園內達 數與的 數 數 數 的 數 的 。 數 的 。 數 的 。 數 的 。 數 的 。 數 的 。 。 。 。	a-IV-6 一程的能解求,到的問元式意以和解並日情題二及 因配和能常境。	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。	能從一個多項 一個項式 出公因 分別 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	提出公因式作 因式分解。	討論、作業、操作、紙筆測驗	
第十二週	第三章 式分解 3-2利用 十字 式 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	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。 經驗範圍內,以數	a-IV-6 理解一元二 次方程意 其解的能以 義,能以因 式分解和配	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。	能應用和的平 方、差的平方以 及平方差公式 作因式分解。	和的平方、差的 平方以及平方 差公式作因式 分解。	口頭回答、 作業、操 作、紙筆測 驗	

第十三週	第三章 因 式分解 3-2利用十 字交乘 因式分解	學空性統述的數具何力境經學空性統述的數具何力境經學語間質計生程了開中,中驗語間質計生程表基能與中。1 理學用現園表基能與中。4 代關以象內述本以機不 代關以象內述本以機不 代關以象內述本以機不 解基率確 數係描。,平關基率確 數的述能以面係本,定 與的述能以面係本,定	方驗運生解 ——理次其義式方驗運生解法算用活決 IV解方解,分法算用活决求,到的問 —6一程的能解求,到的問解並日情題 元式意以和解並日情題和能常境。 二及 因配和能常境。	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。	能法為有解 能法三分解 非人工 电子项 电子项 电子项 电子电子 电子电子 电子电子 电子子 电子子 一大	十字交乘法作 因式分解。	討論、作業、紙筆測驗	
第十四週	第式3-2支武程習第二分利乘分複評二分利乘分複評二)出来解習量次	數-J-B1 與一J-B1 與所以 與所以 與所 與 與 與 的 與 的 與 的 與 的 與 的 。 最 之 的 。 是 , 中 、 中 、 中 、 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	a-IV-6 一程的能解求,到的問元式意以和解並日情題二及 因配和能常境。	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。	能法為了解 能法三分解 能法三分解 非代項公司 字般的 字般的 字般的 乘次式	十字交乘法作 因式分解。	紙筆測驗	
第十五週	第元程十二章 四二式 出去 出去 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子	數-J-B1 具一一月-B1 具件,一点是學問, 與一個,一点是學問, 與一個,一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個,	a-IV-6 理次解,分法算用 一程的能解求,到 方数選用 是以和解並日	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。	能次義 能數一式 道程 知方 超縣次 人	列出一元二次 方程式。 檢驗其解的合 理性。	口頭 管作 業 樂 八 縣 樂 八 縣 千 美 測 驗	

第十六週 第四章 — 裁 J-BI 解決問題。 第十六週 第四章 — 元二次方程式	
第十七週 第四章 $ -$	由環 具自 [^] 解 色的
第十八週 第四章 一 數-J-C2 a-IV-6 A-8-7 能利用一元二 能利用一元二 口頭回答、 元二次方 樂於與他人良好互 理解一元二 一元二次方程式的解法與應 次方程式運用 次方程式運用 討論、作	

	程式 4-3 一元 二次方程 式的應用	動與溝通以解決問 題,並欣賞問題的 多元解法。	次其義式方驗運生解方解,分法算用活決開,分法算用活決到的問人 因配和能常境。	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。	到日常生活的 情境解決問題。	到日常生活的 情境解決問題。	業、紙筆測驗		
第十九週	第元程第計理4二式5-與數表四二式五資與3次的1累分百次 章料圖一方應相積配一方 統處表元程用對次圖	數題多數具機養用其成執認本 - J-C2 他通於法2 在進含限學,學計。 良解問 用習道、識能序料 自對,學計。 好決題 計的其認的用。的 算過 有別, 與關 計的其認的用。的	一一理次其義式方驗運生解一使計複式根運比問理可差以IV解方解,分法算用活決IV用算雜、式算的題解能。一一程的能解求,到的問9計比的小等與近,計產起 元式意以和解並日情題 算值數數四三似並算生二及 因配和能常境。 機、 或則角值能機誤	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。 用:利用因式分解、配方法。 用問題;使用計算機計算他值。 D-8-1 統計資料處理:累積次數 析 報圖。	能次到情能繪表能表決用程常解由出 據的題一式生決 根統 圖意。不運活問據計 表義二用的題資圖 所解	一元二次方程 式問題 調養 調養 動養 動養 動養 動養	討論、紙筆測驗	環境J3 學學環價育由自解的。	
第二十週	第音 音 音 等 算 與 相 看 配 數 表 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	數-J-B2 具備工健學用計算 機以,包與學知道之限 與學知制、認的輔 其與數學,並能用 其價值,並能用以	d-IV-1 理解常表明 計選明 能 新 第 第 第 第 第 9 第 9 4 9 4 9 9 9 9 9 9 9 9 9	D-8-1 統計資料處理:累積次數、 相對次數、累積相對次數折 線圖。	能藉由根據資料 繪畫出統計圖 表。 能根據圖表所 表示的意義解 決問題。	根據資料繪畫出統計圖表。讀懂圖表。	討論、作 業、操作、 紙筆測驗	閱育 J10 录 養教 動的著 主動的著的 表 主動的	

課	兴程複習	執行數學程序。能 認識統計資料的基 本特徵。	軟體的資訊 表徵,與人 溝通。					資訊教育 資 E2 使用	
遇 5-與數表課復(考	累積次圖 程智評 報量 第三次段	數-J-B2 具備工權學習其 機以包含 學知道。 無性與數學知識 ,性與數學知識 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	d-IV-1 用,簡分特級費與 表溝 簡分特統資與 新班 所收計訊人	D-8-1 統計資料處理:累積次數、 相對次數、累積相對次數折 線圖。	能藉由根據資料 繪畫的 表。 能根據圖表所 表所 表所 表所 表所 表別題。	根據資料繪畫出統計圖表。讀懂圖表。	紙筆測驗		

第二學期:

70 - 1 701			的切工啊						跨領域統
教學進度	單元名稱	學習領域	學習重點	T	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	整規劃
教于逆 及	十九石将	核心素養	學習表現	學習內容	7 6 6 7	我于 至加	山里沙风	成及例が	(無則免 填)
第一週	第一章 列與等差級 1-1 等差數 列		n-辨規數徵數規等等並與比各IV 識律學生量律差比能公計項列,號中係認列列首或其的以表的與識與,項公他	N-8-3 認活列(規書等數項等般 可見規圖) N-8-4 數列、差項 別,公數。 以表述 的律形。 完給差列 的差列 等度 的差列 等度 的差列 等差 的差列 等差 的差列 多 多 多 多 。 一 8 一 8 一 8 一 8 一 8 一 8 一 8 一 8 一 8 一	培有列性能描寫的 人名	數列的意義。	口頭回答、討論		
第二週	第 列 數	對有態適言並用中於信度當進能於。學心,的行將日製正使學通學生數正使學通學生	n-辨規數徵數規等等並與比各IV:	N-8-4 等差數項等般等差:和中。 完全數列、差項等級等公相 以一8-5 等之, 數差式關 數差式關 數差式關 數學, 數數學, 數學, 數學, 數學, 數學, 數學, 數學, 數學, 數學	能列式能差項等一能意級能差能數日寫的。利(的差項理義數推級應公常出一 用或值數。解及區導的等,活等般 項中計列 級數別出公差活中差項 、某算的 數列。等式級用。數公 公兩出每 的與	等差數列。	口頭回答、討論、作業		
第三週	第一章 數 列與等差級 數 1-2 等差級	數-J-A1 對於學習數學 有信心和正向 態度,能使用	n-IV-8 理解等差級 數的求和公 式,並能運	N-8-5 等差級數求 和:等差級數 求和公式;生	能理解級數的 意義,及數列與 級數的區別。 能推演導出等	等差級數的和。 等差級數的應用。	口頭回答、作業、紙筆測驗		

	數	適當的對 言進 將所	用到日常生 活的情境解 決問題。	活中相關的問題。	差級數的公式。 能應用等差級 數公式,活用於 日常生活中。			
第四週	第一章 數 列 數 1-3 等比數 列	數子A1 對有態適言並用中 一A2 對有態適言並能於。 數正使學通學生 學向用語,應活	n-辨規數徵數規等等並與比各IV識律學生量律差比能公計項列,號中係認列列首或其例,號的與識與,項公他的以表的與識與,項公他	N-8-6 等比數列:等 比數列,公比 首項等比數 一般項。	能寫一般項 出無項 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	等比數列。 等差中項、等比中 項。	口頭(作業)則所以	
第五週	第二章函數 及其圖形 2-1 一公數 形與應用	數月-A3 別題聯從性題並答世現和的多角解能轉界 現和的多角解能轉界	f-T理數數能函函形用活決IV解和的描數數,到的問制的一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	F-8-1 一次函應關:透認 出現 出現 出現 出類 出類 (y = c)、 (y = ax + b)。	能利用函數圖 形運用的情境 法問題。	能作二元一次方程 式 $ax+by+c=0$ (a $\neq 0$ 且 $b\neq 0$)的圖 形。	口頭回答、討論、作業測驗作、紙筆測驗	
第六週	第二章函數 及其圖形 2-1 一次函 數及函圖 形與應用	數具在 上 上 上 上 出 出 出 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	f-理數數能函函形用活 IV-1常和的描數數,到的描數次義常和的並日情境和的並日情境	F-8-2 一次函數的圖 形:常數函數 的圖形; 函數的圖形。	能利用函數圖 形運用到日常 生活的情境解 決問題。	函數圖形運用。	口頭回答、討論、作業,無作、紙筆測驗	

			決問題。					
第七週	第及1 二章圖形 2-1 多 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五	數-J-C1 具備與反應 動態理的 的態理的 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	f-IV-1 理數數能函函形用活決 一意繪和的並日情題 函函,數次 運生解	F-8-2 一次函數的圖 形:常數函數 的圖形;一次 函數的圖形。	能利用函數圖 形運用到日常 生活的情境解 決問題。	函數圖形運用。	紙筆測驗	
第八週	第一年	數-J-C1 具備與態理 線 類 數 題 理 的 的 他 是 的 他 是 的 他 是 的 他 他 是 的 他 他 人 是 的 他 人 通 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。	S-理種角邊和義的與的並解日問心V-2角質與的角三角多角應幾生。的、凸內的角和邊和用何活的。	S-8-2 過:多多和的與;內;的與 的多;的邊和 n內 內邊內意形公邊 與 n內 與 n內 與 n內	能理解三角形 的外角性質	三角形和多邊形的內角和。	口頭回答、討論	
第九週	第三章 性質 第一日, 第一日, 第一日, 第一日, 第一日, 第一日, 第一日, 第一日,	數-J-C1 具備與反應 與應 與應 與 與 與 與 與 的 的 是 的 能 理 和 他 是 的 能 的 他 他 他 的 他 的 他 他 他 人 他 人 他 人 他 人 他 人 人 他 人 人 他 人	S-IV-13 理解規的 理規線敘用 並應 規作圖。	S-8-12 尺何已圓形作垂線垂出 與複段三尺的平線能理 與複段三尺的平線能理 大學報報	能理解三角形 的外角性質 能利用尺規作 圖作出中垂線 作圖、角平分線 作圖。	尺規作圖。	口頭回答、討論、作業、紙筆測驗	

				依據的幾何性 質。					
第十週	第角與3-2 作3字的規本圖角	數-J-C1 具輪的合並行合 提惠,論他溝 調情出,進與	S·理形義形旋後等用何活。三角用相兩的能決常題IV解全,經轉仍,於與的IV角關邊等個全應幾生。4·平等知平、保並解日問。9·形係角,三等用何活面的道移鏡持能決常題理的,對判角,於與的圖意圖、射全應幾生。解邊利應斷形並解日問	質 S-8-4 等圖形個移轉合 全等圖、可 一過或聲 全義經轉完 一過或聲	能利用生物 化化物 化化物 化化物 化化物 化化物 化化物 化化物 化化物 化化物 化	尺規作圖作出中垂 線、角平分線。 全等三角形 性質。	口頭(答称)、討	科 5 2 3 4 4 4 5 4 4 5 4 4 5 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6	科技領域
				對應角相等 (反之亦然)。					
第十一週	第三章 三 角形的性质 與尺規 3-3三角形 全等	數-J-C1 具備與應用 與應與 數是 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 的 和 他 的 的 他 的 的 他 他 的 的 他 他 人 人 的 的 他 他 人 人 。 人 。 的 。 他 人 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人	S-三角用相兩的能決常V-9那條角,三等用何活理的,對判角,於與的解邊利應斷形並解日問解邊利應斷形並解日問	性質:三角形 的全等判定 (SAS、SSS、 ASA、AAS、	已三畫形若的等角全已知邊出,兩三則全則是此並個邊則全) 一時一點一點一點 一個邊則全 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	全等三角形性質。	作業、操作、 紙筆測驗		

			題 S-IV-13 理圓程並規。IV-13 尺作述於。 人過,尺	何已圓形作垂線垂出依質理的角能指、平線何的。以定角行;推幾。與是人的平線能理何數。與人的平線能理何	兩角出能三及等角全能三及對等形等邊,此知角夾,形等知角其角,不。及能三道形角則全)道形中對這一其用角:的對這等。:的一應兩定夾規,兩邊相個SAS 兩邊相個會畫並個 三S 個				
第十二週	第角與3-3等	數具論的合並行合 C1 從反度的和性。 據事提述人通 討情出,進與	S三角用相雨的能決常題 S- 理圓程並規IV角關邊等個全應幾生。IV解規的應作9形係角,三等用何活 1- 1直操敘用圖理的,對判角,於與的 2 尺作述於。解邊利應斷形並解日問 、過,尺		已形股出形若角一等角(已兩邊出能三及應個知的,此,兩形股,三RH知角,此知角其相三直斜能直並個的對則角全三及能三道形公等角為,用角能直斜應這形全角其用角:的共,形三及尺三知角邊相兩全)形公尺形若兩邊則全角一規角道三和 個等 的共規,兩角對這等角一規角道三和 直。 畫並個 兩	全等三角形性質。	作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶 J1 描述、 測量、所得。	

				質。	(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				
					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				
					等的三角形也				
					一定是等腰三				
					角形。				
第十三週	第三章 三	數-J-C1	s-IV-13	S-8-12	能辨識幾何圖	理解三角形的邊長	口頭回答、討		
7.12	角形的性質	具備從證據討	理解直尺、	尺規作圖與幾	形的性質敘述	關係。	論、作業、操		
	與尺規作圖	論與反思事情	圓規操作過	何推理:複製	與其逆敘述,並	理解三角形的邊角	作、紙筆測驗		
	3-4 全等三	的態度,提出	程的敘述,	已知的線段、	能對逆敘述做	關係。			
	角形的應用	合理的論述,	並應用於尺		非形式的檢	理解特殊三角形的			
	1110 411/211	並能和他人進	規作圖。	形;能以尺規	驗。角平分線、	邊角關係。			
		行理性溝通與	<i>7</i> 617 G	作出指定的中	底邊上的高、底	~) 4 1014 · 14			
		合作。		垂線、角平分	邊的中線都是				
				線、平行線、	同一線段。				
				垂直線;能寫	11 2/12				
				出幾何推理所					
				依據的幾何性					
				質。					
		1		· 只 ·				1	1

第十四週	第角與3-4形習二時過三用量段	數具與關並境能內言空係以量述定B1 環份的以的經以述的性本機活的理中能描現驗數平基質的率中程代數力述象範學面本。統,不度數學,情。圍語與關能計描確。	s-IV-13 理解規約 通程作 通 現 作 通 規 作 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	S-8-12 作理的角能指、平線何的 與複段三尺的平線能理何 樂機製、角規中分、寫所性	能辨性質 類質 類質 類 類 類 類 類 類 的 的 一 。 邊 的 一 線 段 的 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	理解三角形的邊長關係。 理解三角形的邊角關係。 理解特殊三角形的邊角關係。	紙筆測驗	
第十五週	第三章 电照点 第三章 的 是 第 是 第 是 第 是 第 的 是 第 的 是 第 的 是 第 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图	上數具與關並境能內言空係以量述定性J-B傷人用中在,表間和基與生性的B1處何的以的經以述的性本機活的程理中能描現驗數平基質的率中程度 代數力述象範學面本。統,不度多數學,情。圍語與關能計描確。	n-IV-4 以上建和能常境題 以上推運生解。 以此,到的決	S-8-8 形:兩非大大三大外對 的等底等角邊角於角角 基腰角腰對對形第等和	能兩三能角能角能中相大能中相大體學選別形了形理,等角理,等邊解和。解的解的解若,。解若,。角於 腰質腰 角兩大 角兩大形第 三。三 形角邊 形角角	理解。 理解質 理解。 平行線的 的 數 數 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	口頭回答、討論、作業	
第十六週	第三章 三	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	s-IV-9 理解三角形 的 邊 角 關 係,利用邊 角 對 應	S-8-1 角: 角的種 類;兩個角的 關係(互餘、 互補、對頂	能了解平面上 雨直線平行的 意義,及兩平行 線處處等距。 能透過操作、實	理解平行線的幾何 性質。 理解平行線的截角 性質。 理解平行線的判別	口頭回答、紙筆測驗	

	3-5 三角形	境中的現象。	等,判斷兩	角、同位角、	驗理解平行線	性質。		
	的邊角關係	能在經驗範圍	個三角形的	內錯角、同側	的性質,再配合	利用平行線判別性		
	4-1 平行線	內,以數學語	全等,並能	內角);角平	說理、推理以強	質找平行線。		
		言表述平面與	應用於解決	分線的意義。	化這些性質的	平行線的應用。		
		空間的基本關	幾何與日常	S-8-3	概念與掌控。	利用平行線判別性		
		係和性質。能	生活的問	平行:平行的	能了解平行線	質作平行線。		
		以基本的統計	題。	意義與符號;	的截角性質。	平行四邊形分出雨		
		量與機率,描	s-IV-2	平行的意義與	能了解平行線	個全等三角形。		
		述生活中不確	理解角的各	符號; 平行線	的判别法。	平行四邊形對邊相		
		定性的程度。	種性質、三	截角性質;雨	能用尺規作出	等與對角相等的應		
			角形與凸多	平行線 截角	過直線L外一	用。		
			邊形的內角	性質; 雨平行	點,畫出與L平	平行四邊形的對角		
			和外角的意	線截角性	行的直線。	線性質。		
			義、三角形	質;雨間的距	能了解平行線	平行四邊形對角線		
			的外角和、	離處相等。	的截角性質。	性質的應用。		
			與凸多邊形		能了解平行線			
			的內角和,		的判别法。			
			並能應用於		能用尺規作出			
			解決幾何與		過直線L外一			
			日常生活的		點,畫出與L平			
			問題。		行的直線。			
第十七週	第四章 平	數-J-B1	s-IV-3	S-8-3	能了解平行四	平行四邊形對邊相	口頭回答、討	
	行與四邊形	具備處理代數	理解兩條直	平行:平行的	邊形的定義及	等與對角相等的應	論、作業、操	
	4-1 平行線	與幾何中數學	線的垂直和	意義與符號;	表示法。	用。	作	
	4-2 平行四	關係的能力,	平行的意	平行的意義與	能理解平行四	平行四邊形的對角		
	邊形	並用以描述情	義,以及各	符號; 平行線	邊形的性質:等	線性質。		
		境中的現象。	種性質,並	截角性質;兩	邊等長、對角相	平行四邊形對角線		
		能在經驗範圍	能應用於解	平行線 截角	等、對角線互相	性質的應用。		
		內,以數學語	決幾何與日	性質; 雨平行	平分。			
		言表述平面與	常生活的問	線 截角性	能了解平行四			
		空間的基本關	題。	質;兩間的距	邊形的判別法:			
		係和性質。能		離處相等。	若(1)有兩雙			
		以基本的統計		S-8-9	對邊分別相等,			
		量與機率,描		平行四邊形的	或(2)兩條對			
		述生活中不確		基本性質:關	角線互相平分,			
		定性的程度。		於平行四邊形	或(3)有一雙			

第十八週	第四章 平 行與平行四 邊形	數具生學力元擬計問於 J-A3 別題聯 從問蓋題真 現和的從角解能轉界 實數能多度決將化。	S 理角三腰直形四正形邊形梯多何關IV 解形角三角)邊方、形、形邊性問8 特(形角 、形形平 等)形質題殊如、形三特(、行、形和的及。三正等、角殊如矩四菱、正幾相	何 S-平基於的對何 S-平基於的對何 S-平基於的對何 S-縣 邊寶四、等。	或對則平能邊邊等平能邊若對或角或對等或對則平能等能等以(角此行理形等、分了形(邊(線(邊,(角此行了形了形的(分四四解的長對。解的)分)至3)平 4)分四四解的解的有別邊邊平性、角 平判有別兩相有行 有別邊邊菱性菱對兩相形形行質對線 行別兩相條平一且 兩相形形形質形角酸等為。四:角互 四法雙等對分雙相 雙,與線	平等用平線平性能判了門與。行性行質做別解的對。邊內與四的平。 邊別 的 對 角 形 的性質 的 對 角 形 的 性質 。	口頭(作業)、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	
第十九週	第四章 平	數-J-A3	s-IV-8	S-8-10	性質。 能了解矩形(長	能做平行四邊形的	口頭回答、作	
	行與四邊形 4-3 特殊的 四邊形	具備器 開頭 現期 現期 期期 期期 期期 期期 期期 期期 附 從 角度 數 能 多 度	理解特色,是解析,是是是,是是是,是是是,是是是,是是,是是是,是是,是是是,是是是,是	正 形 本 附 長 的 長 的 長 泉 朝 五 月 報 五 月 相 五 月 相 开	方形)與正方形的性質。 能了解矩形(長 方形)與正方形 的對角線性質。	判別。 了解菱形的性質。	業、紙筆測驗	

		計畫,並能將	四邊形(如	線互相垂直平				
		問題解答轉化	正方形、矩	分;筝形的其				
		於真實世界。	形、平行四	中一條對角線				
			邊形、菱	垂直平分另一				
			形、箏形、	條對角線。				
			梯形)和正					
			多邊形的幾					
			何性質及相					
			關問題。					
第二十週	第四章 平	數-J-A3	s-IV-8	S-8-11	能了解梯形的	能做平行四邊形的	紙筆測驗	
7/-/-	行與四邊形	具備識別現實	理解特殊三	梯形的基本性	性質。	判別。	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
					· ·	了解菱形的性質。		
	4-3 特殊的		角形(如正		能了解梯形的	1 1 件 发 7 的 1 注 貝 。		
	四邊形	學的關聯的能	三角形、等	的雨底角相	對角線性質。			
	復習評量	力,可從多	腰三角形、	等; 等腰梯形				
	(第三次段	元、彈性角度	直角三角	為線對稱圖				
	考)	擬訂問題解決	形)、特殊	形;梯形雨腰				
	結業式	計畫,並能將	四邊形(如	中點的連線段				
		問題解答轉化	正方形、矩	長等於兩底長				
		於真實世界。	形、平行四	和的一半,且				
			邊形、菱	· '				
			形、箏形、	底。				
			梯形)和正	/EN				
			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。