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>六嘉</u> 國民中學 <u>七</u> 年級第 <u>一二</u> 學期 <u>數學</u>	教學計畫表	設計者:	陳怡秀	_ (表十二之一)
---	-------	------	-----	----------	---

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:翰林版第1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	學習領域	學習重點			教學重點(學習引導		
度	名稱	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	內容及實施方式)	評量方式	議題融入
第一週	第章與線1-正與數1數數 1數負	數-J-A1 對 對 力-A1 對 素 對 力-應 一 一 一 一 一 一 一 一 是 一 一 一 一 一 是 一 一 一 一 是 一 一 一 一 是 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 之 。 。 一 一 一 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 。 之 。 。 之 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	n-IV-2 更新的練,日境。 理義數,則運活問 解、線並運用的	N-數運數使負中數混N-擴的數對以示 a 離7-7的算、用」的;合7-充數的值 數,。9則含數正徵;的算數含;小意b上的數混分)、生相四。線負比;義 兩距數混分)、生相四。線負比;義 兩距數合 : 活反則 :數較絕;表點與合	1.意正性2.負中3.作點理義數質以」相在負。與的「表對數數與與的「表對數數與與相正徵的線的與認數反、生量上描數認數反、生量上描的識是。 活。操	1. 精境, 1. 精境, 1. 精境, 1. 就是, 1. 就是,	1. 纸. 公. 公	【閱讀素養教育】 閱 J3 里數學 型 數 到 到 重 懂 樂 數 章 知 的 的 , 該 滿

		並能和他人進行理性溝通與合 作。						
第二週	第章與線1-正與數1數負	數原用、號與想題何述內的統定 中,學 與論與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	n-IV-2 意	數、小數): 使用「正、 負」表徵生活	作點線離相點數2.解的能原、兩解義數重與等的了意由對前由點方個相。線數值對重數。與此一人,與此一人,	1. 點相解2. 號明 3. 負數相兩數絕經值絕大與方,義符線義比與方,義符線義比例對由的對由的對小。	1. 化分子 1.	【閱讀素養教育】 閱 J 3 理要領知意 理要單學彙如他 所 :
第三週	第章與線1-2數加減1數數	數-J-A1 對於 對方 對方 對方 對於使 , 與 對 所 於 使 , , 。 一 其 其 一 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五	n-IV-2 理 角 等 明 表 外 是 的 練 , 日 境 , 日 境 , 日 境 , 月 第 的 , 日 第 的 , 月 第 月 第 月 , 月 日 第 月 。 月 。 月 。 月 。 月 。 月 。 月 。 月 。 月 。 月	數、小數): 使用「正、 負」表徵生活	數相加的 結果, 其值。 2. 判別的 數相加的 數相加的 對相加的 對用加 結果,	1. 徵法 2. 加算 3. 徵法 4. 加算 5. 示籍兩。判的出籍兩。判的出理兩向號 兩負值在號 兩負值在數 同結。量數 異結。數加其的 號果 模的 號果 線油 與加 數, 式加 數, 土的	1. 紅 2. 小口課 3. (練 4. 小口課 3. (練 4. 命 5. 碟 5. 碟	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知意 內 重要 與 例 的 更 所 所 該 詞 通 使 與 他 人

		徵。 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。		a-b; — $(a-b)=-a+b$ 。 $N-7-5$ 數線: 數會 數數		果。6.利用加法全籍的人类的 人名 與 首,利用 是。 有用 是。 有用 是, 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是		
第四週	第章與線1-正數加1數數 2 負的減	數-J-A1 學書 學書 對,通中具作何活分具的制值認 學當所、能行理解用含與以料 學當所、能行理解用含與以料 數適將、數並執可以使包其用資 人並 大能行理解用含與以料 人並 大能行理解用含與以料 、能行理解用含與以料 、能行理解用含與以料 、能行理解用含與以料 、能行理解用含與以料 、數 、能行理解用含與以料 、數 與 題 人 並 於 問 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	n-IV-2之與表其且常解 - 9機複小四角問解產 z 意在示四能生決 使計雜數則比題計生理義數,則運活問 伸算的或運的,算誤解、線並運用的 用比數根算近並機	數、 使負 , , 所 表量 數 運 者 , 的 ; 合 。 分 。 名 。 名 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	1. 熟練計算機用。 2. 利用絕對的用絕對數的工作,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	1. 熟練 / A / A / A / A / A / A / A / A / A /	1. 紙筆測驗 2. 小口課報 3. (課習) 4. 作題 4. 作題 5. 碟	【閱讀素養教育】 問 J3 理解學科的意理與

第五週	第 1	數-J-A1 對於學習數學有信心和	n-IV-2 理解	N-7-3 負數與	1. 判別兩數相	1. 熟練兩整數相乘	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第五 题	章 數	一数-J-AI 到於学習數字有信心和 正向態度,能使用適當的數學語	-1 -1 -1 -1 -1 -1	數的四則混合		1. 热燃帆登数相采的規則, 並計算其	1. 紙筆測廠 2. 小組討論	閱 J3 理解學科知識
	與數	正问怨及,	貝数之息我、 符號與在數線		果,並算出其	1 值。	3. 口頭回答	內的重要詞彙的意
	線	日常生活中。			一 术 , 业 异 山 共			內的里安的果的息 涵,並懂得如何運
			上的表示,並		•—	2. 熟練正負數的乘	(課本的隨堂	
	1-3	數-J-A2 具備有理數、根式、坐	熟練其四則運		2. 熟練正負數	法運算	練習)	用該詞彙與他人進
	正負	標系之運作能力,並能以符號代	算,且能運用	負」表徵生活		3. 熟練正負數的連	4. 作業繳交	行溝通。
	數的	表數或幾何物件,執行運算與推	到日常生活的			乘法運算	5. 命題系統光	【品德教育】
	乘除	論,在生活情境或可理解的想像	情境解決問	數;數的四則	· ·	4. 運用整數的乘法	碟	品 J1 溝通合作與和
		情境中,分析本質以解決問題。	題。	混合運算。	基本功能的使	交換律與乘法結合		諧人際關係。
		數-J-B2 具備正確使用計算機以	n-IV-9 使用	N-7-4 數的運	用。	律簡化計算。		品 J3 關懷生活環境
		增進學習的素養,包含知道其適	計算機計算比			5. 熟練整數的除法		與自然生態永續發
		用性與限制、認識其與數學知識	值、複雜的數			運算。		展。
		的輔成價值,並能用以執行數學	式、小數或根			6. 熟練計算機的正		品 J8 理性溝通與問
		程序。能認識統計資料的基本特	式等四則運算	(a+b) = -		負號、乘法、除法		題解決。
		徵。	與三角比的近	a-b; – (a		的功能。		
		數-J-C3 具備敏察和接納數學發	似值問題,並	-b) = -a +		7. 能利用計算機驗		
		展的全球性歷史與地理背景的素	能理解計算機	$b \circ$		算乘除法的運算。		
		養。	可能產生誤					
			差。					
第六週	第 1	數-J-A1 對於學習數學有信心和	n-IV-2 理解	N-7-3 負數與	1. 熟練正負數	1. 熟練正負數的四	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	章 數	正向態度,能使用適當的數學語	負數之意義、	數的四則混合	的乘法、除法	則運算與計算機的	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知識
	與數	言進行溝通,並能將所學應用於	符號與在數線	運算(含分	與四則運算。	括號運算功能。	3. 口頭回答	內的重要詞彙的意
	線	日常生活中。	上的表示,並	數、小數):	2. 熟練計算機	2. 理解分配律的應	(課本的隨堂	涵,並懂得如何運
	1-3	數-J-A2 具備有理數、根式、坐	熟練其四則運	使用「正、	基本功能的使	用。	練習)	用該詞彙與他人進
	正負	標系之運作能力,並能以符號代	算,且能運用	負」表徵生活	用。	3. 能利用四則運算	4. 作業繳交	行溝通。
	數的	表數或幾何物件,執行運算與推	到日常生活的	中的量;相反		解決生活中的應用	5. 命題系統光	【品德教育】
	乘除	論,在生活情境或可理解的想像	情境解決問	數;數的四則		問題。	碟	品 J1 溝通合作與和
		情境中,分析本質以解決問題。	題。	混合運算。				諧人際關係。
		數-J-A3 具備識別現實生活問題	n-IV-9 使用	N-7-4 數的運				品 J8 理性溝通與問
		和數學的關聯的能力,可從多	計算機計算比					題解決。
		元、彈性角度擬訂問題解決計	值、複雜的數					
		畫,並能將問題解答轉化於真實	式、小數或根					
		世界。	式等四則運算	(a+b) = -				
		數-J-B2 具備正確使用計算機以	與三角比的近					
		增進學習的素養,包含知道其適	似值問題,並					
		用性與限制、認識其與數學知識	能理解計算機					
	1	的輔成價值,並能用以執行數學	配					
	1	程序。能認識統計資料的基本特	了 肥 座 生 获 一 差 。					
		在	左 *					
	1							
		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。						
第七週	第章與線1-指記與學號一段1數數 4數法科記第次考)	大型 J-A1 對	n-I的律因學運活問一計值式式與似能可差V-負指,數記用的題V-人機複小四角問解產理欺相所解,日境 计雜數則比題計生理次指於與並常解 使算的或運的,算誤解方數質科能生決 比數根算近並機	方的 1 大數 $N-7$: 表數的正可數 a y 底較算科科正以(數是次 實數等。學學數是次)很方	記法。 2.熟練計算機 基本功能的使 用。 3.理解科學記 號並使用科學 記號記錄,並	1. 理多指指義 2. 求練能 3. 運 4. 例號記 5. 記大曲同,記、 練數算 5. 熟算透,,號能對 9. 數簡並的 2. 求練能 3. 運 4. 例號記比所。 数 數值的 數較活科使數兩錄的記,指 的大中學用字個的數 5. 就能說 5. 記大小的記科。科數值 9. 乘成解 與熟功 則。實 學值	1. 2. 3. 4. (練習資作命 筆組察頭本)料業題 別討 回的 蒐繳系 5. 6. 7. 碟	【関牙 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
第八週	第章準解與數算2-質數解2標分式分運 1因分	數-J-A1 對於學有信心學有信心學對數學有信心學對於學可數學有信心學問題,能使用,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人	n-IV-1 理數 因告數數數數能生 的其運活問題 解、公公及,日境	義;質數的篩 法。 N-7-2 質因數 分解的標準分		1. 由生活情境引入 因數與倍數的定 義。 2. 熟練 4、9、3、11 的倍數判別法並解 決問題。	1. 紙筆測驗 2. 小口頭本 3. (課習) 4. 作類 5. 碟	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知意 理解學彙的重要調學與 所 並重集的何人 所 該調通。 【品 C表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表

第九週	第章準解與數算2質數解2標分式分運1因分	多元J-C3 具備敏與與學素 數-J-C3 具備敏與與學素 數-J-A1 對應 數學學 對應 對力 一的 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	n-IV-1 (中国)	義;質數的篩 法。 N-7-2 質因數 分解的標準分	數。 2. 將一個數做 質因數分解, 並以標準分解	1. 理解質數與合數的意義。 2. 判別 100 以內質數的方法。 3. 以的方法。 3. 以質質因數的質數以標準分解式。 4. 能以標準分解數與倍數。	1. 紙筆測驗 2. 小口課 3. (課習) 4. 作題 5. 命 4. 作題 5. 碟	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識 內 重要 實力 更 要 更 是 更 是 更 是 更 是 更 是 更 是 更 是 更 是 更 是
第十週	第章准解與數算2-最公數最公數2標分式分運2大因與小倍	數-J-A1 對表 J-A1 對於 基子 J-A1 對於 使用 對 數 學 有 信 數 學 期 數 學 的 數 一 B 是 可 的 數 一 B 是 可 的 数 的 是 可 的 数 的 是 可 的 数 的 是 可 的 数 的 ,	n-IV-1 理數大小人 理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	分解的標準分	數、互質的意 義。 2. 求出兩數與	1. 質紹子 1. 質知 1. 質知 1. 介紹 3. 数 4. & 4. &	1. 紙 2. 小口課習 3. (課習 4. 你 4. 你 5. 碟	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知意 理要可得與的,並詞通後教育 所滿 通過

		溝通以解決問題,並欣賞問題的 多元解法。						
第十一	第 2	數-J-A1 對於學習數學有信心和	n-IV-1 理解	N-7-2 質因數	1. 理解公倍數	1. 介紹公倍數的意	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
週	章標	正向態度,能使用適當的數學語	因數、倍數、	分解的標準分	的意義且求出	義,並能以短除法	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知識
	準分	言進行溝通,並能將所學應用於	質數、最大公	解式:質因數	兩數與三數的	求出兩個與三個數	3. 口頭回答	內的重要詞彙的意
	解式	日常生活中。	因數、最小公	分解的標準分	最小公倍數。	的最小公倍數。	(課本的隨堂	涵,並懂得如何運
	與分	數-J-A3 具備識別現實生活問題	倍數的意義及		2. 計算最小公	2. 熟練利用標準分	練習)	用該詞彙與他人進
	數運	和數學的關聯的能力,可從多	熟練其計算,	於求因數及倍	倍數的應用問	解式求出最小公倍	4. 作業繳交	行溝通。
	算	元、彈性角度擬訂問題解決計	並能運用到日	數的問題。	題。	數。	5. 命題系統光	【品德教育】
	2-2	畫,並能將問題解答轉化於真實	常生活的情境			3. 能利用最小公倍	碟	品 J1 溝通合作與和
	最大	世界。	解決問題。			數解決生活中的應		諧人際關係。
	公因	數-J-B1 具備處理代數與幾何中				用問題。		品 J8 理性溝通與問
	數與	數學關係的能力,並用以描述情						題解決。
	最小	境中的現象。能在經驗範圍內,						
	公倍	以數學語言表述平面與空間的基						
	數	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-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。						
第十二	第 2	數-J-A1 對於學習數學有信心和	n-IV-2 理解	N-7-3 負數與	1. 理解負分數	1. 介紹負分數的各	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
週	章標	正向態度,能使用適當的數學語	負數之意義、	數的四則混合	的各種表示	種表示法:	2. 小組討論	閱 J3 理解學科知識
	準分	言進行溝通,並能將所學應用於	符號與在數線	運算(含分	法。	0	3. 口頭回答	內的重要詞彙的意
	解式	日常生活中。	上的表示,並	數、小數):	2. 將約分、擴	2. 熟練約分、擴	(課本的隨堂	涵,並懂得如何運
	與分	數-J-A2 具備有理數、根式、坐	熟練其四則運		分、最簡分數	分、最簡分數的運	練習)	用該詞彙與他人進
	數運	標系之運作能力,並能以符號代	算,且能運用	負」表徵生活	的運算規則擴	算規則並擴充至負	4. 作業繳交	行溝通。
	算。	表數或幾何物件,執行運算與推	到日常生活的	中的量;相反	充至負分數。	分數。	5. 命題系統光	【品德教育】
	2-3	論,在生活情境或可理解的想像	情境解決問	數;數的四則	3. 熟練計算機	3. 熟練以計算機將	碟	品 J1 溝通合作與和
	分數	情境中,分析本質以解決問題。	題。	混合運算。	基本功能的使	分數轉換成小數的		諧人際關係。
	的四	數-J-B2 具備正確使用計算機以	n-IV-9 使用		用。	方法。		品 J8 理性溝通與問
	則運	增進學習的素養,包含知道其適	計算機計算比		4. 計算負分數	4. 熟練利用擴分的		題解決。
	算	用性與限制、認識其與數學知識	値、複雜的數		的加法與減	技巧及絕對值的觀		
		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	式、小數或根		法。 5 理級名典八	念,練習負分數的		
		在厅。 能認識統計員科的基本符 徵。	式等四則運算 與三角比的近		5. 理解負帶分數的音差,并	比較大小。 5. 熟練同分母與異		
		■ 製-J-C2 樂於與他人良好互動與	似值問題,並		數的意義,並 能完成含有負	3.		
		數-J-C2 架於與他人良好互動與	似值问趣,业		庇元成否有貝	一方母的貝分數加減 法運算。		
		海通以肝洪问题,业欣 · 同题的 · 多元解法。	配理解計异機 可能產生誤		一	6. 熟練去括號及利		
					过升 *	用交換律與結合律		
	1		差。			用父揆件典結合作		

第週	第章準解與數算2分的則算2標分式分運3數四運	數-J-A1 數學有的學學有的學學有的學問之學用,與學有的學問之學,與學問之一,與一個學問,與一個學們可以一個學問,與一個學們可以一個學問,與一個學們可以一個學問,與一個學們可以一個學們一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們可以一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們一個學們	n-IV-2 與張的練,日境。 2 之與表其且常解解、與其門進生決則運動,則運活問	N-7-3 軍數使負中數混 到四(小「表量數運 數混分)、生相四。	1. 相則交結於2. 倒計除除分數規法法用的與解單與並中負義負運不能的。數。分算運數,於2. 例為的乘算	運系線線 1. 乘算 2. 換 3. 不以數數 4. 乘第 5. 四期 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	1. 紙筆測驗 2. 小口頭本 3. (課習) 4. 作題 5. 命題 群 禁 系 統 子 、 一 、 一 、 一 、 一 、 一 、 一 、 一 、 一 、 一 、	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解算學科的意理解詞彙如人人
第週四	第章準解與數算2-數第次考2標分式分運 4律二段)	多元解法。 數-J-A1 對於學習數學有的學問 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一一 一定 一一 一一	n-1的律因學運活問 n-計值式式與似V-3 整數應分號到情。9機複小四角問理次指於與並常解,日境 計雜數則比題解方數質科能生決 用比數根算近並		1. 的理理的相之。理的方理方言方理则指。底數相其關 一的方理方言方理则次,是 任數於(的的 MXI) () () () () () () () () () (1. 熟練分數的指數的指數的指數。 2. 熟練分數的指數的有數數的 2. 熟分小理解與分子。 3. 理質熟。 3. 理質熟。 4. 熟數對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	1. 紙 知 2. 小 觀 到 計	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識 內 重要詞彙的意 明 前 重 量 得 如 他 人

		溝通以解決問題,並欣賞問題的 多元解法。	能理解計算機 可能產生誤 差。	(z) (方,如 的 (z) (方,如 的 (z) 的 (z) (方,如 (z) 的 (z) (方,如 (z) (五),如 (z)	的 m 次方)× (b的 m 次 方)。	整數的零次方等於 1。 7. 熟練(a的 m次方)的 n次方=a的 mxn 次方。 8. 熟練(axb)的 m次方=(a的 m次方)×(b的 m次方)。 9. 熟練指數律的混合運算。		
调	第章元次程3-式的算3一一方式1子運	數一J-A1 數學用 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人	a-IV-1 理解 並應用符述。 文字念文概, 在理解及達、。	A-7-1 以徵分律化;生問代代交配;簡以活題 數數換律一及符中。	1. 號變 X 建量 X 知相 到子子的 2. 個 列子子的 1. 以表變 X 和相 並簡 X 和 和相 並簡 X 和 和 和 前 的 做 。	1. 以 X 、 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 Y 等符的 M	1. 紅筆組計 2. 小口頭本 3. (課習) 4. 作題 5. 碟	【閱讀素養教育】 閱J3 理要領別 到重要懂量與 內涵所 所 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
	第3 章 一	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	a-IV-1 理解 並應用符號及	A-7-1 代數符 號:以代數符	1. 依照符號所 代表的數求出	1. 利用一個符號表 徵列式,並依照符	1. 紙筆測驗 2. 小組討論	【 閱讀素養教育 】 閱 J3 理解學科知識

	元次程3寸的算一方式1子運	言用 J-A2 具備 有用 大	文字敘述表達、《進學》(一次),在一次,在一次,在一次,在一次,在一次,在一次,在一次,在一次,在一次,在一次	號, 全部 一人	算2. 一條。 2. 一條。 3. 相號 6 解項義式字 4 簡 6 一項義式字進簡 6 一項義式字進簡 7 一條。	號所代表的 算式練 第二熟練符 2.熟練符 3.熟建符 4.熟 6.熟 6.熟 6.熟 6.熟 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6.	3. 口頭回答 (課本的隨堂 練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光 碟	內涵用行【品諧品題【生各作飲樂題辨道的,該溝品JI 際理。教覺思健動我行來調得與 育通條性 育察,康、關價解制。以此,與一個人,與 對
第十七	第章元次程3-式的算3一一方式1子運	數-J-A1 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人 對一人	a-IV-1 理解 並應用符號表字令 文字念、選證明。 推理及證明。	A-7-1 以徵分律化;生問代代交配;簡以活題 數數換律一及符中。	1. 能將算文字符 相同的常數值 合併或化簡 合併或化簡。	1. 由生活情境引導 分配律的化簡。 2. 以符號表徵交換 律的運算並能化 含括號或分數的式 子。	1. 紙筆測驗 2. 小口頭本 3. (課習) 4. 作題 5. 一碟 4. 作題 5. 一碟	【閱讀素養教育】 問了3 理解學學科的 動主詞通子 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
第十八週	第3 章 一	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	a-IV-2 理解 一元一次方程 式及其解的意	A-7-2 一元一 次方程式的意 義:一元一次	1. 理解一元一 次方程式的意 義。	1.理解一元一次方 程式的意義,並將 生活情境的問題紀	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識 內的重要詞彙的意

	次程3-2 解元次程方式2 一一方式	日常J-A2 具備有理數点 表。有理數並結構力 ,,或質用 ,,或質用 ,,或質理,在平 ,,或質理,在 ,,或質理,在 ,,或質理, ,。 ,或質理, ,。 ,或質理, ,。 表 數 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	義公則算到情題, 與解並常期與解此性別稱, 日境, 以移和能生決, 以移和能性活問, 以 明	方的情元式 A-次法量法應程意境一。7-方與公則用式義中次 3 程應理;問及;列方 一式用;驗題其具出程 元的:移算。解體一 一解等項;	2. 理解式。 意義理的概念。 3. 理的概念。 解子之。 第一元的 名。 2. 理的概念。 2. 理的概念。 2. 理的概念。 3. 理的概念。 4. 证的。 4. 证的。 5. 正可证。 5. 正证。 5. 正证 5. 正正 5. 正正 5. 正正 5. 正正 5. 正正 5. 正正 5. 正正 5. 正 正 5. 正 正 5. 正 正 5. 正 正 5. 正 正 5. 正 正 5. 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正	錄式2.程以求式3.「減(等概利元做 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	(課本的隨堂 練習) 4.作業繳交 5.命題系統光 碟	涵用行【品諧品題【生春作飲樂題辨道,該灣品別人為 與 實 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第十九週	第章元次程3-解元次程3-一方式2-一方式	數-J-A1 對一J-A2 對一J-A2 對所 學當所 學當所 學當所 學當所 與當所 與當所 與當所 ,。 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	a-IV-2 次解以移和能生决知道,日境。 理方的等項驗運活問 解程意量法 用的	A-7,表方的情元式A-次法量法應2程一式義中次。3程應理;問己式元及;列方 一式用;驗題元的一其具出程 元的:移算。 一意次解體一 一解等項;	解一元一次方 程式。	1.利用等方。 量程程, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种	1. 紙筆測驗 2. 小口頭本 3. (課習) 4. 作 5. 研 4. 作 5. 研	理 【 関 Ŋ Ŋ 函 用 行 【 品 諧 品 題 【 生 各 作 飲 樂 題 辨 道 體 單 單 單 彙 。 教 薄 關 理 要 曾 彙 。 教 薄 關 理 要 曾 彙 。 教 薄 關 性 實 聚 皮 健 動 我 行 求 谢 曾 樂 東 康 、 關 價 解 其 在 促 休 係 值 决 有 集 , 康 、 關 價 解 其 在 足 休 係 值 决 有 解 上 在 足 休 係 值 决 的 一 大 。 通 一 方 在 上 進 閒 等 思 之 的 的 的 的 的 。 與 課
第二十週	第3章一元	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	a-IV-2 理解 一元一次方程 式及其解的意	A-7-2 一元一 次方程式的意 義:一元一次	1. 根據應用問題的情境,適當的假設未知	1. 由變魔術的生活 情境理解解決應用 問題的相關步驟。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識 內的重要詞彙的意

	次程3-應問 方式3用題	日數標表論情數和元畫世數數境以本量的數增用的程徵數事並作數溝多形件 2 2 2 2 3 4 3 4 5 4 5 4 5 6 4 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	義公則算到情題, 理求,日境。 以移和能生决 以移和能生决 問題 "	方的情元式A-次法量法應在意境一。7-方與公則用程意境一。7-方與公則用以表,列方 一式用;驗題及;列方 一式用;驗題其具出程 元的:移算。解體一 一解等項;	述其解的意義 及判別合理 性。	2.情未逐及列式 3.情句數設進方案 4.5.6. 1.1. 1.1. 1.1. 1.1. 1.1. 1.1. 1.1.	(課習) 4.作題 5.命 4.作題 5. 一樣	涵 所
第二十 一週	第3 章 一 元一	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	a-IV-2 理解 一元一次方程 式及其解的意	A-7-2 一元一 次方程式的意 義:一元一次	1. 根據應用問題的情境,適當的假設未知	1. 根據應用問題的 情境,由題目中逐 句抽離已知條件及	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識 內的重要詞彙的意
	次方	日常生活中。	義,能以等量	方程式及其解	數,並依據題	數量關係,自行假	4. 口頭回答	涵,並懂得如何運
	程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐	公理與移項法	的意義;具體	意列出一元一	設適當的未知數 X,	(課本的隨堂	用該詞彙與他人進
	3-3	標系之運作能力,並能以符號代	則求解和驗	情境中列出一	次方程式。	進而列出一元一次	練習)	行溝通。
	應用	表數或幾何物件,執行運算與推	算,並能運用	元一次方程	2. 利用一元一	方程式並求得答	5. 資料蒐集	【品德教育】
	問題	論,在生活情境或可理解的想像	到日常生活的	式。	次方程式解決	案。	6. 作業繳交	品 J1 溝通合作與和
	(第三	情境中,分析本質以解決問題。	情境解決問	A-7-3 一元一	生活情境中的	2. 理解買賣小常識	7. 命題系統光	諧人際關係。

次段	數-J-A3 具備識別現實生活問題	題。	次方程式的解	問題,並能描	並熟練折扣問題。	碟	品 J8 理性溝通與問
考)	和數學的關聯的能力,可從多	-	法與應用:等	述其解的意義	3. 熟練速率問題。	,	題解決。
	元、彈性角度擬訂問題解決計		量公理;移項		4. 藉由應用問題求		
	畫,並能將問題解答轉化於真實		法則;驗算;	性。	出的解與實際生活		
	世界。		應用問題。		問題的差異,突顯		
	數-J-B1 具備處理代數與幾何中				檢驗答案的正確性		
	數學關係的能力,並用以描述情				與合理性的重要。		
	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。						

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。

第二學期:

教學進 單元名	學習領域	學習重點		學習目標	教學重點(學習引導內容及	本 早 十 十	大夫 由空 旦下 ノ	
度	稱	核心素養	學習表現	學習內容	字百日标	實施方式)	評量方式	議題融入
第一週	第1章 二元一 次聯立	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	二元一次聯立	次聯立方程式	號表徵列式,	1. 藉由認識含有二個未知數 的生活問題,進入二元一次 方程式的教學。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答	【 閱讀素養教育 】 閱 J3 理解學科

	方程二元方程式二次式	日常上了-A2 具備有理數、根式號與相式 大號與相式 大號與相式 大號與相式 大號與相式 大號與相談 在中, 中, 中, 中, 我们是一个 的, 我们是一个 中, 我们是一个 中, 我们是一个 的, 我们是一个 我们是一个 , 我们是一个 我们是一个 , 我们是一个 我们是一个 , 我们是一个 我们是一个 , 我们是一个 我们是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个是一个,我们是一个一个,我们是一个是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个一个,我们是一个,我们是一个是一个,我们是一个是一个,我们是一个是一个,我们是一个是一个,	的代 與 求 以 日 境解 以 日 境解 , 並 法 法 其 算 用 的 題	一其具出程次及義中次式方的情元;立解其;列聯。 文解體二式聯其;列聯。 式義中次元程意情元程	式的值。 2. 能處理名有 兩個子化運用數, 期 運行式子的 並則 運行式子	4. 二元一次式的化簡及運 算:處理含有兩個未知數的	(課本的隨 堂練習) 4.作業繳交	知識內的重要詞 彙明的意稱 類如他 。 《明 》 《明 》 《明 》 《 》 《 》 《 》 《 》 《 》 《 》
第二週	第二次方1-元方1元形程1 一程	並作數溝多型。 世生 並作數溝多型。 一C2解法 一C2解法 性性 人並 與題 學問 學問 學問 學問 學問 學問 學問 學問 學問 學問	a-IV-4 中国	A-次的一其具出程次及義中次式7-聯意次解體二式聯其;列聯。 二方:程意境一二方的體二方 元程二式義中次元程意情元程	成二元。 2. 了解二元, 2. 了方義, 3. 理解二元 3. 理解二元	將生活情境的問題記錄成二 元一次方程式解的 意義,並能用代入法檢驗是 否為其解。 3.理解二元一次方程式的解 有無限多組,並能找出適合 的解以解決問題。 4.理解加上條件限制的二元	1. 紙小口課練到賣的人工課題的人工課人工 (堂 4. 作業級 交 4. 作業級 交	【 閱讀素養教 育 】 3 內 之 可 的 函 更 的 函 運 人 教 通 不 的 函 理 的 函 運 人 教 通 不 的 函 理 解 , 用 進 市 教 通 不 的 一

第三週	第二次方1一次方1元聯程2元聯程2元聯程2元聯程2元聯程	的数事並作數溝多數正言日數標表論情數數境以本量的數事並作數溝多數是一C1 態化 與題學當所、能行理解數用與語學者 與機是性性人並數適將數並執可以代並經面以活據合性人並數適將數並執可以代並經面以活據合性人並數適將數並執可以代並經面以活緣合性人並數適將數並執可以代並經面以活緣合性人並數適將數並執可以代並經面以活緣合性人並數適將數並執可以代並經面以活緣合性人並數適將數並執可以代並經面以活緣合性人並數過將數並執可以代並經面以活緣合性人並於問與,是所以運解決與以範空本不論的通好賞的人。以與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	a-I7的以與求以日境 IV-4一式義入減和能生決 理聯其並去去算用的題 解立解能法法,到情。	A-次的一其具出程次及義中次式A-次的用法法题		聯立方程式的解。 2. 認識代入消去法。 3. 利用用代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 認識加減消去法。	1. 紙小口課練出頭本習業的 4. 作業組頭本習業	【 剪 】J3 內意何他 德 溝人 理的涵運人 教 溝人 理解重,用進 育 通際 排。 A 科詞懂詞溝 作 決
第四週	第二次方1-二次方1元聯程2元聯程2元聯程一立式解一立式	數-J-A1 對於學習數學有信心和 更	a-IV-4 一工程意代加解及常理聯其並去去算用的關立解能法法,到情	A-7-5 二元子 二元子 二方與 第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	1. 消一式 2. 境成立求解用解立 生題一式 2. 境成立来解問元程。	2. 利用不同的方法調整方程	1. 紙筆測驗 2. 小口頭本 3. 口頭本 (課練習 4. 作業繳交	【閱讀素養教

	1 0 5	to T D4 mm k = t to a at c 1						T1 111 1 11
	1-3 應	數-J-B1 具備處理代數與幾何中	境解決問題。					品 J1 溝通合作
	用問題	數學關係的能力,並用以描述情						與和諧人際關
		境中的現象。能在經驗範圍內,						係。
		以數學語言表述平面與空間的基						品 J8 理性溝通
		本關係和性質。能以基本的統計						與問題解決。
		量與機率,描述生活中不確定性						
		的程度。						
		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。						
	第1章	數-J-A1 對於學習數學有信心和	a-IV-4 理解	A-7-5 二元一	1. 能將生活情	1. 根據問題的情境,做適當	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教
	二元一	正向態度,能使用適當的數學語	二元一次聯立	次聯立方程式	境的問題記錄	的假設、列式與求解。	2. 小組討論	育】
	次聯立	言進行溝通,並能將所學應用於	方程式及其解	的解法與應	成二元一次聯	2. 利用不同的假設解二元一	3. 口頭回答	閱 J3 理解學科
	方程式	日常生活中。	的意義,並能	用:代入消去	立方程式,並	次聯立方程式的應用問題。	(課本的隨	知識內的重要詞
	1-3 應	數-J-A2 具備有理數、根式、坐	以代入消去法	法;加減消去	求解。	3. 檢驗解的合理性。	堂練習)	彙的意涵,並懂
	用問題	標系之運作能力,並能以符號代	與加減消去法	法;應用問			4. 作業繳交	得如何運用該詞
		表數或幾何物件,執行運算與推	求解和驗算,	題。				彙與他人進行溝
		論,在生活情境或可理解的想像	以及能運用到					通。
		情境中,分析本質以解決問題。	日常生活的情					【品德教育】
		數-J-A3 具備識別現實生活問題	境解決問題。					品 J1 溝通合作
		和數學的關聯的能力,可從多						與和諧人際關
		元、彈性角度擬訂問題解決計						係。
然 一 vm		畫,並能將問題解答轉化於真實						品 J8 理性溝通
第五週		世界。						與問題解決。
		數-J-B1 具備處理代數與幾何中						【環境教育】
		數學關係的能力,並用以描述情						環 J1 了解生物
		境中的現象。能在經驗範圍內,						多樣性及環境承
		以數學語言表述平面與空間的基						載力的重要性。
		本關係和性質。能以基本的統計						【戶外教育】
		量與機率,描述生活中不確定性						户 J2 擴充對環
		的程度。						境的理解,運用
		數-J-C1 具備從證據討論與反思						所學的知識到生
		事情的態度,提出合理的論述,						活當中,具備觀
		並能和他人進行理性溝通與合						察、描述、測
		作。						量、紀錄的能
		數-J-C2 樂於與他人良好互動與						力。

第六	第直標元方的2-角平2角與一程圖1坐面章坐二次式形直標章	溝多 數正言日數標表論情數數境以本量的數事並作數溝多數展養通訊解	g-IV-1 認識意 讀 算的 IV-1 響成能坐及標點。 認識的要報標計點 認識意 讀 算的	G-直系直系離置角其(軸限 7-角:角、標;坐相縱、) 1 坐以坐方定平標關軸象。 平標平標位位面系術、 面 面 距 直及語橫	1.平2.坐在描3. 雨能配能標直點能軸坐義直義標點離離。角及上到。	1. 境學2. 解例(直等3. 知利式理解的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到如的 (重等3. 知到到到如的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的 (重等3. 知到到到的。 (重等3. 知到到到的。 (重等3. 知到到到的。 (重新的)。 (重新的	1. 紙小口課練作業組頭本習業外職論答隨 交	戶動合好【育閱知彙得彙通【品與係品與 5、與度讀 3內意何他 德溝人 理解 在養互與素 理的涵運人 教溝人 理解 成動技養 解重,用進 育通際 性決 關成動技養 解重,用進 育通際 性決
第七週	2直標元方的2-角平(2角與一程圖1 坐面第十坐二次式形直標	正言進行	直義素 與 點 兩個 點 兩個 數	角平系標面及(軸, 標直方位角相軸象子。 一條直方位角相軸象子。 一條直方位角相軸象 一條, 一條, 一條, 一條, 一條, 一條, 一條, 一條, 一條, 一條,	移動前或移動 後的坐標。	的坐標。 2. 熟練象限上坐標的性質符號。 3. 判別數對在象限上的位置。	2. 小口课 3. 一课練習 (堂練習 4. 作業繳交	育】 閱 J3 理解學科 知識內重要 知識的意涵,並該 得如他人進行 彙與他 進行 通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作

	次段 考)	數學關係的能力,並用與描述內 規學關係的能力,並用範圍內 與學的現象。能在經驗與空間的 與學的學語言表述。能工中 工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工						與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通 與問題解決。
第八週	第直標元方的2-元方的2角與一程圖2 一程圖章坐二次式形二次式形	數學出來。 對適用 一A1 對適用 學出 學出 一A2 學出 一A2 學出 一A2 學出 一A2 學出 一A2 學出 一A3 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	g-角繪一直及立解義 a-二方的以與求以日境IV坐與次線二方的。IV元程意代加解及常解2一个標理方圖元程幾 4一式義入減和能生决在能二式,次唯意 解聯其並去去算用的題直描元的以聯一 解立解能法法,到情。	ax+by=c的 圖形; $y=c$ 的影形 $(x=c)$ 的 影形 $(x=c)$ 的 影形 $(x=c)$ 的 影形 $(x=c)$ 的 影形 $(x=c)$ 的 影形 $(x=c)$ 的 影 $(x=c)$ 的		4. 能求出二元一方程式的圖	 紙小口課練 記述 3. (堂練 業 4. 作 	【 剪 】J3 对意何他。 ***
第九週	第2章 直與二,	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	g-IV-2 在直 角坐標上能描 繪與理解二元		1. 能在坐標平面上繪製二元一次方程式的	1. 在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 建立 y= k 的圖形是一條	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科
	元一次	日常生活中。	一次方程式的	ax+by=c的	圖形。	垂直 y 軸的水平線觀念。	(課本的隨	知識內的重要詞

	方的2-元方的程圖2 一程圖式形二次式形	數-J-A2 具備有力,表示 表	直及立解義 a 二方的以與求以日境緣二方的。 V 一式義入滅和能生決形一式何 理次及,消消驗運活問水唯意 解聯其並去去算用的題以聯一 解立解能法法,到情。	圖的線圖線 形形;(x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x)	2. 能理解 y= k 與 x=h 這 類型方程工程 整理 整理 整	3. 了解並畫出 y= k 方程式 在坐標平面上的圖形是一條 垂直 x = h 的圖形是一條 垂直 x 軸的鉛垂線觀念。 5. 了解並畫出 x= h 方程式 在坐標平面上的圖形。 6. 利用通已知的坐標點求 得二元一次方程式。	堂練習) 4. 作業繳交	彙的意為 傳與與。 品總教育 品總教育 品為 以 以 以 以 以 以 以 以
第十週	第直標元方的2-元方的2角與一程圖2 一程圖章坐二次式形二次式形	數-J-A1 對於 對方子A2 與學問題 對於能,。 大學自能 對於能,。 大學是 對於能,。 大學是 對於能,。 大學是 一J-A2 與 對於能,。 大學是 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	g 角繪一直及立解義 a 二方的以與求以日境IV坐與次線二方的。IV元程意代加解及常解在上解程形一式何 理次及,消消驗運活問在能二式,次唯意 解聯其並去去算用的題直描元的以聯一 解立解能法法,到情。	A-7的 ax圖的線圖線次的交交7-6立何by;形;(;立只只的二方意=cc水c垂元程理一況元程義的平的 一式相個。	1.面一圖2.次的點二方形能上次形理聯圖,元程。在繪方。解立形並一式坐製程 二方交能次的與不式 元程於繪聯圖平元的 一式一製立	1. 了解坐標平面上兩條直線 的交點即為兩直線聯立方程式求得兩 式,利用解聯立方程式求得兩 二元一次方程式 坐標。	1. 紙小口課練 第組頭本習業 4. 作 4. 作	【 育 別知彙得彙通【品與係品與 閱 】 3 內意何他 德 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

第十一	第3章 比例 3-1 以	溝多了J-A1 數和元畫世數增用的程徵數事並作數題與解法。對於應,。 對應所 實,與關連 對於應,。 對於應,。 對於應, 對於應, 對於應, 。 對於數學當所 實, 與轉 化 的學 性 的學 性 的學 性 的 對 , 是 可解化 的 對 對 , 是 可解化 的 , 是 可解, 是 的, 是 可以的, 是 可以, 是 可以的, 是 可以, 是 是 可以, 是 是 可以, 是 是 可以, 是 是 可以, 是 可以, 是 可以, 是 可以, 是 可以, 是 是 可以, 是 可以, 是 是 是 可以, 是 是 可以, 是 是 是 可以, 是 是 是 可以, 是 是 是 是 是 可以, 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	n-比正連推用的題n-計值式式與似能可差IV-化、比比理到情。IV算、、等三值理能。IV-化、的,日境 9 機複小四角問解產理例反意並常解 使計雜數則比題計生解式比義能生決 用算的或運的,算誤解、和和運活問 比數根算近並機	式;正比; 反比;相關	比熟法。 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	比較大小。 3. 了解比值相等的兩個比, 即為相等的比。 4. 能利用 a: b= (a÷m): (b÷m), m≠0 或	1. 紙外口課練習過過一次 1. 紙外口課練習 1. 紙外口課練習 1. 作業繳 2. 作業	【 舅 】3 內意何他 德 溝外 學要並該行 】 3 內意何他 德 溝上 理的涵運人 教講人 理解 重,用進 育 通際 性決 實 通際 構造。
第十二週	第3章 比例 3-1 比 例式	多元解法。 數-J-A1 對於學習數學有信學有的學用 一心學用 一心學用 一心學用 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。	推理,並能運	N-7-9 引式比本問境之比比正相算,以值 與;比關與教有為 以值	1. 能定類問題。 記能與決性例 題. 能好例問題。	練「 $ $	1. 紙筆測驗 2. 小口課網 3. (課練習) 4. 作業繳交	【 閱 育 】 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 の の の の の の の の の の の の の

	W 0 2	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。	可能產生誤差。					發展和全球之關連性。
第十二	第份3-2 典 正 反	數-J-A1 對於學習數學有信數學有信數學有信數學有信數學有信數學所能,與 一	n-IV-4 比式反的理用活决 理例比連和能常境。 解 、比推運生解	N-7-9 式比正;本用教以比 比:例比相運問學有值 與 ;關算 情意為	1. 了解正比與正比的應用。	1. 了解正比的意義與 X、y 若為正比關係,則 X、y 的關係式為 y=kx (k 為定 且 k≠0)。 2. 判斷兩上比關係進而解決生 活中的應用問題。	1. 紙 · 口 · 課練 · 3. (· 2. 4. 化 · 1. 《 · 2. 4. 化 · 2. 4. 化 · 2. 4. 化 · 3. (· 2. 4. 化 · 4. 化	【 育 別知彙得彙通【品與係品環永品與 問讀素 育 別 3 內意何他 後 清 1 3 內 1 3 與發 1 4 1
第十四週	第比3-2 比比二考 正反第段	數-J-A1 對於學習數學有信數學有信數學有信數學有信數學有信數學用適當學學的應用,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人,與一國人	n-IV-4 的理用活决理例比重和能常境。 以此意,到的問題 以比連和能常境。	N-7-9 式比正;本用教以比比:例比相運問學有值與 與 ;關算 情意為	1. 了解反比與反比的應用。	1. 了解反比的意義與 $X \times Y$ 若為反比關係,則 $X \times Y$ 的關係式為 $Xy = K(K$ 為定數且 $K \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。	1. 紙小口課 銀 3. (课練習) 4. 作 4. 作	【 閱 对 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

	第一次式4-1 不的圖章一等 一次式及	數-J-A1 對於學習數學有信心學 對於學問適當的數學有 態度 ,能使用適當的學應 時期 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時	a-IV-3 理不 一式應的數形不 等號, 等號, 等號, 等號, 等號, 。	境中列出一元 一次不等式。 A-7-8 一元一	2. 能了解一元 一次不等式解 的意義。 3. 能由具體情	4. 將已知數代入一元一次不 等式,並檢驗不等式的解。 5. 在數線上畫出一元一次不	1. 紙筆測驗 2. 小田頭 3. 小田頭本習 (【閱讀素養教育】 閉 J3 理解學要並的 所 更 明 更 並 前 更 的 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所
第十五		一世界J-B1 具的 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與		問題。	4. 能出等公司 4. 能出等不不 4. 能出等 4. 能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能能够 4. 能能能能能能能能够。 4. 能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能			與問題 解教育 】 國 J5 尊重與於 賞世界不。
第十六週	第4章 一次式 4-2解 一元不	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	a-IV-3 理解 一元一次不 式的意義,示 應用於標不並 的範圍和其 數線上的圖	A-7-7 一元一 次不等式等式 義。 意義,列出 境中 力次不等式。	1. 觀察一元一 次方名 我有了解 一元的 以 一次, 了等量 一次 解 一一次 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 。 不 。 不 。 不 。 不 。	1.利用之前學過的一元一次 方程式解法,熟練不等式的 加減運算性質與不等式的移 項規則。 2.利用不等式的移項法則解 一元一次不等式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回的隨 堂練習) 4. 作業繳交	【閱讀素養教 育】 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

	次不等	表數或幾何物件,執行運算與推	形,以及使用	A-7-8 一元一	2. 能應用移項			彙與他人進行溝
	式及其	論,在生活情境或可理解的想像	不等式的數學	次不等式的解				通。
	應用	情境中,分析本質以解決問題。	符號描述情	與應用:單一				【品德教育】
	7.03	數-J-A3 具備識別現實生活問題	境,與人溝	的一元一次不	701 1171			品 J1 溝通合作
		和數學的關聯的能力,可從多	通。	等式的解;在				與和諧人際關
		元、彈性角度擬訂問題解決計	n-IV-9 使用	數線上標示解				係。
		畫,並能將問題解答轉化於真實	計算機計算比					品 J3 關懷生活
		世界。	值、複雜的數	問題。				環境與自然生態
		數-J-B1 具備處理代數與幾何中	式、小數或根	1-1/2				永續發展。
		數學關係的能力,並用以描述情	式等四則運算					品 J8 理性溝通
		境中的現象。能在經驗範圍內,	與三角比的近					與問題解決。
		以數學語言表述平面與空間的基	似值問題,並					大門処所が
		本關係和性質。能以基本的統計	能理解計算機					
		量與機率,描述生活中不確定性	可能產生誤					
		的程度。	差。					
		助任及 數-J-B2 具備正確使用計算機以	圧					
		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。						
		数-J-C1 具備從證據討論與反思						
		数 J Cl 共 做						
		並能和他人進行理性溝通與合						
		作。						
		17F °						
		数						
		多元解法。						
	第4章	數-J-A1 對於學習數學有信心和	a-IV-3 理解	A-7-7 一元一	1 丝利田一二	1. 利用不等式解生活中的應	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教
	カ 4早 一元一	一数-J-AI 到於学百數字有信心和 正向態度,能使用適當的數學語	一元一次不等	次不等式的意	一次不等式解		1. 紙筆例 2. 小組討論	【阅读系食教 育】
	次不等	正问	式的意義,並	入小寻式的总 義:不等式的	決生活中的應	計算較繁雜的數據。	3. 口頭回答	№
	式不手式	百逆行佛迪,亚ル府州字應用於 日常生活中。	應用於標示數		庆生冶 T 的 應 用 問 題 。	2. 認識一些日常生活中常見	(課本的隨	知識內的重要詞
	八 4-2 解	口巾生冶	的範圍和其在		元 问题。 2. 認識日常生		全練習)	知誠內的里安的 彙的意涵,並懂
第十七	一元一	一概系之運作能力,並能以符號代	數線上的圖	一次不等式。	· ·	3. 了解如何判讀多條折線	王	深的 忌
現 週	次不等	表數或幾何物件,執行運算與推	一	A-7-8 一元一	出下 冒利 用 統 計資料繪製成	O. 1 解如何判領夕條初級 圖,並熟練圓形圖的畫法。	工, IF 赤敞义	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
শুন্	式及其	``` `` ` \	不等式的數學	次不等式的解	· 可具什糟 表成 · 的圖表。	四 业然外图 / 四 四 面		通。
	氏及 兵 應用	情境中,分析本質以解決問題。	7. 寻式的数字 符號描述情	與應用:單一	的 國			【品德教育】
	110 N	數-J-A3 具備識別現實生活問題	境,與人溝	的一元一次不	製圓形圖。			品JI 溝通合作
	第5章	数=J=AO 共佣鹹別玩貝生冶问題 和數學的關聯的能力,可從多	通。	等式的解;在	双因 // 四 *			與和諧人際關
	あり早 統計圖	和數字的關聯的能力,可從多 元、彈性角度擬訂問題解決計	m-IV-9 使用	考 式的解,在 數線上標示解				與和留入除關 係。
	巡司凹	/	川川がみ次用					你 *

_		Г.				T	1	
	表與統	畫,並能將問題解答轉化於真實	計算機計算比	的範圍;應用				品 J3 關懷生活
	計數據	世界。	值、複雜的數	· -				環境與自然生態
	5	數-J-B1 具備處理代數與幾何中	式、小數或根					永續發展。
	統計圖	數學關係的能力,並用以描述情	式等四則運算					品 J8 理性溝通
	表與統	境中的現象。能在經驗範圍內,	與三角比的近	中常見的數據				與問題解決。
	計數據	以數學語言表述平面與空間的基	似值問題,並	資料,整理並				【海洋教育】
		本關係和性質。能以基本的統計	能理解計算機	繪製成含有原				海 J18 探討人類
		量與機率,描述生活中不確定性	可能產生誤	始資料或百分				活動對海洋生態
		的程度。	差。	率的統計圖				的影響。
		數-J-B2 具備正確使用計算機以	d-IV-1 理解	表:直方圖、				海 J19 了解海洋
		增進學習的素養,包含知道其適	常用統計圖	長條圖、圓形				資源之有限性,
		用性與限制、認識其與數學知識	表,並能運用	圖、折線圖、				保護海洋環境。
		的輔成價值,並能用以執行數學	簡單統計量分	列聯表。遇到				海 J20 了解我國
		程序。能認識統計資料的基本特	析資料的特性	複雜數據時可				的海洋環境問
		徵。	及使用統計軟	使用計算機輔				題,並積極參與
		數-J-C1 具備從證據討論與反思	體的資訊表	助,教師可使				海洋保護行動。
		事情的態度,提出合理的論述,	徵,與人溝	用電腦應用軟				
		並能和他人進行理性溝通與合	通。	體演示教授。				
		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。						
	第5章	數-J-A1 對於學習數學有信心和	d-IV-1 理解	D-7-1 統計圖	1. 能製作列聯	1. 透過生活實際例子認識列	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教
	統計圖	正向態度,能使用適當的數學語	常用統計圖	表:蒐集生活	表。	聯表,並能製作列聯表。	2. 小組討論	育】
	表與統	言進行溝通,並能將所學應用於	表,並能運用	中常見的數據	2. 能製作次數	2. 介紹組距,並能製作次數	3. 口頭回答	閱 J3 理解學科
	計數據	日常生活中。	簡單統計量分	資料,整理並	分配表,並繪	分配表。	(課本的隨	知識內的重要詞
	5	數-J-A3 具備識別現實生活問題	析資料的特性	繪製成含有原	製次數分配直	3. 將次數分配表繪製成次數	堂練習)	彙的意涵,並懂
	統計圖	和數學的關聯的能力,可從多	及使用統計軟	始資料或百分	方圖與次數分	分配直方圖與次數分配折線	4. 作業繳交	得如何運用該詞
	表與統	元、彈性角度擬訂問題解決計	體的資訊表	率的統計圖	配折線圖。	圖。		彙與他人進行溝
	計數據	畫,並能將問題解答轉化於真實	徵,與人溝	表:直方圖、	3. 能判讀次數	4. 判讀次數分配圖,了解統		通。
第十八		世界。	通。	長條圖、圓形	分配圖,並能	計圖表所提供的資訊,進而		【品德教育】
週		數-J-B1 具備處理代數與幾何中	n-IV-9 使用	圖、折線圖、	從生活中的統	解決問題。		品 J1 溝通合作
		數學關係的能力,並用以描述情	計算機計算比	列聯表。遇到	計圖表解決相	5. 藉由生活情境,平均身高		與和諧人際關
		境中的現象。能在經驗範圍內,	值、複雜的數	複雜數據時可	關問題。	理解平均數的意義。		係。
		以數學語言表述平面與空間的基	式、小數或根	使用計算機輔	4. 能求出一筆	6. 計算一筆資料的平均數與		品 J3 關懷生活
		本關係和性質。能以基本的統計	式等四則運算	助,教師可使	資料的平均數	由統計圖求得平均數。		環境與自然生態
		量與機率,描述生活中不確定性	與三角比的近	用電腦應用軟	或是由折現圖	7. 認識計算機上的特殊功能		永續發展。
		的程度。	似值問題,並	體演示教授。	求平均數。	鍵,例如「 $M+$ 」或「 Σ 」		品 J8 理性溝通
		數-J-C1 具備從證據討論與反思	能理解計算機	D-7-2 統計數	5. 能使用計算	鍵,並計算分組資料的平均		與問題解決。
		事情的態度,提出合理的論述,	可能產生誤	據:用平均	機的「M+」或	數。		【環境教育】

第十九	第統表計5統表計5計與數計與數計與數計與數計與數計與數	並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數溝多 並作數為 立一C2解法 性人並 と一上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上	差 IV用,單資使的,。IV算、、等三值理能。 IV用,單資使的,。IV算、、等三值理能。 I、統並統料用資與 9 機複小四角問解產理圖運量特計表溝 用算的或運的,算誤解 用分性軟 比數根算近並機	數眾資使「「平P-據數眾資使「「平中描的計」」數2用中描的計」」數2用中描的計」」數4個述特算或鍵。統平位述特算或鍵。統平位述特算或鍵。統中位述特算或鍵。	題。 1. 數能或的 主意一分位 主是中能 主是中能 主義 全組數解, 全題 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		1. 4. 化型型 1. 公司 1. 公司 1. 公司 1. 公司 2. 公司 2. 公司 2. 化型 2.	環生發遷性 【育閱知彙得彙通【品與係品環永品與【育性權性楷性度【 8 環面脆 18 環面脆 19 別 了意何他 10 大 10 大 11 大 12 大 13 大 14 大 15 大 16 大 16 大 17 大 18 大
		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。						度。 【法治教育】 法 J2 避免歧 視。
第二十週	第 6 章 線對稱 與三視 圖	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。	s-IV-1 理解 常用幾何形體 的定義、符 號、性質,並	號:點、線、	1. 認識點、 線、角與三角 形等簡單圖形 與其符號。	1. 由空照圖的情境理解生活 中存在很多幾何圖形。 2. 理解直線、線段、射線的 意義,並能以符號表達線段	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨	【閱讀素養教 育】 閱 J3 理解學科 知識內的重要詞

		1	I				T
6	數-J-B1 具備處理代數與幾何中	應用於幾何問		2. 理解垂直與	的長度。	堂練習)	彙的意涵,並懂
線對稱	數學關係的能力,並用以描述情	題的解題。	其符號的介	平分。	3. 熟悉點、線、角與多邊形	4. 作業繳交	得如何運用該詞
與三視	境中的現象。能在經驗範圍內,	s-IV-3 理解	紹。	3. 認識線對稱	等簡單圖形與其符號,並能		彙與他人進行溝
圖(第	以數學語言表述平面與空間的基	兩條直線的垂	S-7-2 三視	圖形並畫出線	適時使用這些符號。		通。
三次段	本關係和性質。能以基本的統計	直和平行的意	圖:立體圖形	對稱圖形之對	4. 了解垂直與平分的意義,		【品德教育】
考)	量與機率,描述生活中不確定性	義,以及各種	的前視圖、上	稱軸。	並熟練垂腺、垂足等名詞。		品 J1 溝通合作
	的程度。	性質,並能應	視圖、左	4. 觀察立體圖	5. 理解點到直線的距離的意		與和諧人際關
	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的	用於解決幾何	(右)視圖。	形的視圖。	義。		係。
	幾何形體或數量關係的素養,並	與日常生活的	立體圖形限制	5. 畫出立體圖	6. 理解垂直平分線的意義。		品 J3 關懷生活
	能在數學的推導中,享受數學之	問題。	內嵌於 3×3×3	形(3×3×3 範	7. 由生活情境引入以理解線		環境與自然生態
	美。	s-IV-5 理解	的正方體且不	圍內的正方體	對稱圖形的意義。		永續發展。
	數-J-C2 樂於與他人良好互動與	線對稱的意義	得中空。	堆疊)的三視	8. 熟悉多邊形的線對稱圖		品 J8 理性溝通
	溝通以解決問題,並欣賞問題的	和線對稱圖形	S-7-3 垂直:	圖。	形。例如等腰三角形、箏		與問題解決。
	多元解法。	的幾何性質,	垂直的符號;		形、菱形、長方形、正多邊		
	數-J-C3 具備敏察和接納數學發	並能應用於解	線段的中垂		形等。		
	展的全球性歷史與地理背景的素	決幾何與日常	線;點到直線		9. 由生活情境理解視圖的意		
	養。	生活的問題。	距離的意義。		義。		
		s-IV-16 理解	S-7-4 線對稱		10. 藉由學生分組,觀察立		
		簡單的立體圖	的性質:對稱		體圖形的視圖。		
		形及其三視圖	線段等長;對		11. 藉由分組觀察,理解一		
		與平面展開	稱角相等;對		個立體圖形的前後視圖、左		
		圖,並能計算	稱點的連線段		右視圖形狀相同。		
		立體圖形的表	會被對稱軸垂		12. 理解三視圖的意義,即		
		面積、側面積	直平分。		一個立體圖形的前視圖、右		
		及體積。	S-7-5 線對稱		視圖、上視圖合稱三視圖。		
			的基本圖形:		13. 能畫出立體圖形 (3×3×3		
			等腰三角形;		範圍內的正方體堆疊)的三		
			正方形;菱		視圖。		
			形;筝形;正				
			多邊形。				

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。