14 學年度嘉義縣過溝國民中	學七年級第一	、二學期數學領域	教學計書表	設計者:	數學科團隊
			70 1 1 1 1 1 1 1 1		X 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

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12冊

三、本領域每週學習節數:4節

第一學期:

教學進		學習領域	學習重點						跨領域統整
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	數數態的通用數數之以何與境情以數代關-J-學度數,於-J、運符物推或境解-J數係-1 信能語能常 2 式能代,,理,問 1 幾能對心使言將生具、力表執在解分題具何力於和用進所活備坐,數行生的析。備中,學正適行學中有標並或運活想本 處數並習向當溝應。理系能幾算情像質 理學用	n-自義在表練算用活決-2之符線,四且日情題理意號上並則能常境。理與的熟運運生解解與的熟運運生解	N-與混(小「表的數則算N-線含線的對義D-上的7-數合含數正徵量;混。7-:負;大值; 兩距3 的運分)、生;數合 5 擴數比小的以汞點離負四算數使負活相的運 數充的較;意 —數 a 數則 、用 中反四 至數數絕 一線 b	1.的認負的2.負活量3.操描理意識數相以」中。在作點解義正是反「表相」數負。與性。正徵對 線數數並與質 、生的 上的	1. 藉 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主	1.2.3.(堂4.5.光)组到本習業題類語的)繳系數論答隨 交統	【教閱科重意得該人通【育品作際品活然發品通決閱育J3 識詞,何彙行 德 和係 境態。 理問素 理內彙並運與溝 教 溝諧。關與永 埋題養 解的的懂用他 通人 懷自續 溝	

									
		以描述情境中的現							
		象。能在經驗範圍							
		內,以數學語言表							
		述平面與空間的基							
		本關係和性質。能							
		以基本的統計量與							
		機率,描述生活中							
		不確定性的程度。							
		數-J-B3 具備辨認							
		藝術作品中的幾何							
		形體或數量關係的							
		素養,並能在數學							
		的推導中,享受數							
		學之美。							
		數-J-C1 具備從證							
		據討論與反思事情							
		的態度,提出合理							
		的論述,並能和他							
		人進行理性溝通與							
		合作。							
第二週	第1章 數與	數-J-Al 對於學習	n-IV-2 理解	N-7-3 負數	1. 在數線上	1. 藉由數線上與原點距離相	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
	數線 1-1 正數與	數學有信心和正向	負數之意 義、符號與	與數的四則 混合運算	操作負數的 描點,並能	等、方向相反的兩個點,了 解相反數的意義。	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育 】 閱 J3 理解學	
	負數	態度,能使用適當	在數線上的	(含分數、	由數線上與	2. 熟悉絕對值符號,並經由	(課本的隨	科知識內的	
		的數學語言進行溝	表示,並熟 練其四則運	小數): 使用 「正、負」	原點距離相	數線說明絕對值的意義。	堂練習)	重要詞彙的 意涵,並懂	
		通,並能將所學應	算,且能運	表徵生活中	等、方向相 反的兩個	3. 利用絕對值比較負數的大小。	4. 作業繳交 5. 命題系統	得如何運用	
		用於日常生活中。	用到日常生	的量;相反	點,了解相		光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理	活的情境解 決問題。	數;數的四 則混合運	反數的意 義。			人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系	17/1-17-6	算。	2. 經由數線			【品德教	
		之運作能力,並能		N-7-5 數 線:擴充至	理解絕對值 的意義。			育】 品 J1 溝通合	
		以符號代表數或幾		線・頻光王 含負數的數	DV 息我 ~			作與和諧人	

	何與境情以數代關以象內述本以機不數藝形素的學數據的的人合物推或境解了數係描。,平關基率確了術體養推之了討態論進作,,理,問1 幾能情在數與和的描性3 品數並中。1 與,,理就在解分題具何力境經學空性統述的具中量能, 具反提並性行生的析。備中,中驗語間質計生程備的關在享 備思出能溝運活想本 處數並的範言的。量活度辨幾係數受 從事合和通算情像質 理學用現圍表基能與中。認何的學數 證情理他與		線的對義 b 上的 以示 a。 以示 a。 數絕 一線 b				際關係。日本語學問題解決。
第1章 數與 數線 1-2 正負數	數-J-A1 對於學習 數學有信心和正向	n-IV-2 理解 負數之意 義、符號與	N-7-3 負數 與數的四則 混合運算	1. 判別兩同 號數相加的 正負結果,	1. 藉由向量模式表徵兩同號 數的加法。 2. 判別兩同號數相加的正負	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

第四週	9	態的通用數數之以何與境情以數使學知制知並程資數人以賞法數度數,於-J、運符物推或境解-J用習道、識能序料-J良解問。-,學並日-A2式能代,,理,問2算素適識輔以能基2互問的能語能常2式能代,,理,問2算素適識輔以能基2互問的使言將生具、力表執在解分題具機養用其成執認本樂動題多用進所活備坐,數行生的析。備以,性與價行識特於與,元於衛學中有標並或運活想本。正增包與數值數統徵與溝並解學當溝應。理系能幾算情像質。確進含限學,學計。他通欣習	在表練算用活決 數示其,到的問 線,四且日情題 上並則能常境。 理的熟運運生解	(小「表的數則算N-運交合律的b的bN-線含線的對義b上的含數正徵量;混。7-算換律;	並值2.號正並值3.相果算。判數負算。算減。 制數負算。算減。 制數負算。算減。 制制結出 出的 無計 兩加果其 兩結 計 無對 無對 無對 無對 無對 無對 無對 無對 無難	結3.數4.結5.加6.合7.度數. 1.熟練期 1. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	(堂4.5.光 (堂4.5.光 1. (堂4.5.光	科重意得該人通 【育 品作際品通決知要涵如詞進。品】J與關J8問為並運與溝 教 溝諧。理題的的懂用他 合 溝
7. 17.2	數線 1-2 正負數 的加減	數學有信心和正向 態度,能使用適當	自數之意 義、符號與 在數線上的	與數的四則 混合運動 (含分數、	機基本功能的使用。	法、減法的功能。 2. 能利用計算機驗算加減法 的運算。	1. 八半次級 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨	教育】 閱 J3 理解學 科知識內的

第五週	第1章 數與	的通用數數之以何與境情以數使學知制知並程資數人以賞法數數,於-J、運符物推或境解-J用習道、識能序料-J良解問。學並日-AR作號件論可中決-B計的其認的用。的-C好決題言將生具、力表執在解分題具機養用其成執認本樂動題多進所活備坐,數行生的析。備以,性與價行識特於與,元於得學中有標並或運活想本。正增包與數值數統徵與溝並解學潛應。理系能幾算情像質。確進含限學,學計。他通欣	表練算用活決n-計比的數四三似並算生不其,到的問IV算值數或則角值能機誤,四且日情題9機、式根運比問理可差並則能常境。 使計複、式算的題解能。 理樂運生解 用算雜小等與近,計產解	小「表的數則算N-運交合律かかかかN-擴數比小的以表雨的數正徵量;混。7-算換律; —— 5至數數絕義—— 5至數數絕義—— 9、生;數合 4規律;——(—— 数含線的對; b線,。 使負活相的運 數律;分(aaa 数含線的對; b線,。 負數一反四 的:結配十一十 線負;大值 ——上的	值數距 符線離 別 表點 對別 和 數	3. 熟練負數的去括號運算線 4. 利用絕對值符號表點的距 上 A(a)、B(b) 兩點的 一 a b l 。 5. 利用數線上兩點的 中點坐標。	堂, 作。	重意得該人通【育品作際品通決
N II II	数線 1-3 正負數 的乘除	數-J-AI 對於字首 數學有信心和正向 態度,能使用適當 的數學語言進行溝	11 負 美 夫 妻 等 。 妻 。 妻 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	上 與 與 與 與 與 與 是 会 數 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	1. 相結果 出 出 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主	立計算其值。 2. 熟練正負數的乘法運算 3. 熟練正負數的連乘法運算 4. 運用整數的乘法交換律與 乘法結合律簡化計算。	1. 小口頭 2. 小口頭 3. (課 業習 生練習) 4. 作業繳交	教育】 閱 J3 理解學 科知識內的 重要詞彙的 意涵,並懂

第六週	第1章 數與	通用數數之以何與境情以數使學知制知並程資數和全背數,於-J、運符物推或境解-J用習道、識能序料-J接球景-S能常2式能代,,理,問2算素適識輔以能基3數歷素將生具、力表執在解分題具機養用其成執認本具學史養對所活備坐,數行生的析。備以,性與價行識特備發與。於學中有標並或運活想本 正增包與數值數統徵敏展地學。歷。理系能幾算情像質 確進含限學,學計。察的理 智	算用活決n-計比的數四三似並算生,到的問IV算值數或則角值能機誤且日情題9機、式根運比問理可差能常境。使計複、式算的題解能。	表的數則算N-運交合律的b的bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb	除運3.機的	5. 熟練整數的除法運算。6. 熟練計算機的正負號、7. 能利用機動等7. 能算1. 熟練正負數的四則運算與	5. 光	得該人通【育品作際品活然發品通決如詞進。品】J與關了環生展J與。何彙行 德 和係 頻應。 問運與溝 教 溝諧。關與永 理題用他 通人 懷自續 性解	
71 / 1-22	數線 1-3 正負數 的乘除	數學有信心和 適當 數學有信 心 和 適當 的數學語言進行 海	11 負義在表練算用2之符線,四月日2之符線,四月日日時,四月日時間,四月日時間,四月日時間,四月日時間,四月日時間,四月時間,四月時間,四月時間,四月時間,四月時間,四月時間,四月時間,四月	上與混(小「表的」與別、用」中反則,用」中反	五 数除運 2.機的 大 類 、 類 、 類 、 類 、 類 、 類 、 数 本 用 、 り 、 り 、 り 、 り 、 り 、 り 、 り 、 り 、 り 、	計算機的括號運算功能。 2. 理解分配律的應用。 3. 能利用四則運算解決生活中的應用問題。	1. 2. 3. (堂作, 是 型頭本習業系 到面的) 繳系 4. 命碟 5. 光 5. 光	教 J3 理內彙	

數、根式 之標 之 本 本 本 本 本 本 本 本 本	數;數的四 則混。 √-7-4 數的 運算律; 定換律;結 合律;分配 律;—(a+ b) =—a— b;—(a- b) =—a+ b) =—a+	人進行溝 通。 【品德教 育】 品J1 溝通合作與和諧人 際關係。 品J8 理性溝 通與問題解 決。
與推論,在生活情 四則運算與 行 可理解的相像 三角比的近	$\begin{vmatrix} z & z & z \\ z & z $	品 J8 理性溝 通與問題解
情境中,分析本質 並能理解計 以解決問題。 算機可能產 人	b) = -a+	決。
数-J-A3 具備識別		
學的關聯的能力,		
可從多元、彈性角		
度擬訂問題解決計		
畫,並能將問題解		
答轉化於真實世		
界。		
數-J-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-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1章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號(第一次段考)	事有	IV-3 理解 $N-7-6$ 義非次帝 $1V-3$ 數數 1 数數 1 数数,因科 1 数数,因科 1 数数,因科 1 数数,因科 1 数数,因科 1 数数,因科 1 数。 1 数	1.的2.機的3.記科錄較的理記熟基使理號學,科大解法練本用解並記並學小數一類,對於實際。	1. 藉數字,理解問記、 事引導,可解問記、 事引導,可解問記、 事引導,可解問記、 事的, 可解問記、 數數記意義指數 數數 數數 數數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	1. 2. 3. 4. (堂5. 6. 7. 光 無1. 2. 3. 4. (堂5. 6. 7. 光 融論 答隨 集交統 最高 答隨 集交統	【教閱科重意得該人通【育品閱育】3 識詞,何彙行 德 理內彙並運與溝 教 溝通	
	數 現學可度畫答界數使學知制知 」 J-A3 活聯元問能於 具問的、題將真 其間的、題將真 其體養用其認的 與數值數 與數值數 一個 與數值數 一個 與數值數 與數值數 與數值數					不害的習與為同門危適避。	

		T. .				T	1	1	
		程序。能認識統計							
		資料的基本特徵。							
		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。							
第八週	第2章 標準	數-J-A1 對於學習	n-IV-1 理解	N-7-1 100 以	1. 理解因數	1. 由生活情境引入因數與倍	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
	分解式與分 數運算	數學有信心和正向	因數、倍 數、質數、	內的質數: 質數和合數	與倍數的定 義及因數 4、	數的定義。 2. 熟練 4、9、3、11 的倍數	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	2-1 質因數	態度,能使用適當	最大公因	的定義;質	9、3、11的	判別法並解決問題。	(課本的隨	科知識內的	
	分解	的數學語言進行溝	數、最小公 倍數的意義	數的篩法。 N-7-2 質因	判別法。		堂練習) 4.作業繳交	重要詞彙的 意涵,並懂	
		通,並能將所學應	后數的息我 及熟練其計	數分解的標			4. 作 果 繳 交	息函,业恒 得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運	準分解式:			光碟	該詞彙與他	
		數-J-A3 具備識別	用到日常生 活的情境解	質因數分解 的標準分解				人進行溝 通。	
		現實生活問題和數	決問題。	式,並能用				【品德教	
		學的關聯的能力,		於求因數及				育】	
		可從多元、彈性角		倍數的問 題。				品 J1 溝通合 作與和諧人	
		度擬訂問題解決計						際關係。	
		畫,並能將問題解						品 J8 理性溝 通與問題解	
		答轉化於真實世						进兴问超胜 決。	
		界。							
		數-J-B3 具備辨認							
		藝術作品中的幾何							
		形體或數量關係的							
		素養,並能在數學							
		的推導中,享受數							
		學之美。							
		數-J-C2 樂於與他							
		人良好互動與溝通							
		以解決問題,並欣							

	T	T	Ī	T	T	T	<u></u>	T	T
		賞問題的多元解							
		法。							
		數-J-C3 具備敏察							
		和接納數學發展的							
		全球性歷史與地理							
		背景的素養。							
第九週	第2章 標準	數-J-A1 對於學習	n-IV-1 理解	N-7-1 100 以	1. 理解質數	1. 理解質數與合數的意義。	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
	分解式與分 數運算	數學有信心和正向	因數、倍 數、質數、	內的質數: 質數和合數	的定義,並 判別 100 以	2. 判別 100 以內質數的方 法。	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	2-1 質因數	態度,能使用適當	最大公因	的定義;質	內的質數。	3. 以短除法將一個數做質因	(課本的隨	科知識內的	
	分解	的數學語言進行溝	數、最小公	數的篩法。	2. 將一個數	數分解,並以標準分解式表	堂練習)	重要詞彙的	
		通,並能將所學應	倍數的意義 及熟練其計	N-7-2 質因 數分解的標	做質因數分 解,並以標	示。 4. 能以標準分解式判別因數	4. 作業繳交 5. 命題系統	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運	準分解式:	準分解式表	與倍數。	光碟	該詞彙與他	
		數-J-A3 具備識別	用到日常生 活的情境解	質因數分解	示。			人進行溝 通。	
		現實生活問題和數	古的領現解 決問題。	的標準分解 式,並能用				型。 【品德教	
		學的關聯的能力,		於求因數及				育】	
		可從多元、彈性角		倍數的問 題。				品 J1 溝通合 作與和諧人	
		度擬訂問題解決計						際關係。	
		畫,並能將問題解						品 J8 理性溝	
		答轉化於真實世						通與問題解決。	
		界。							
		數-J-B3 具備辨認							
		藝術作品中的幾何							
		形體或數量關係的							
		素養,並能在數學							
		的推導中,享受數							
		學之美。							
		數-J-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							
		貝问翅的多兀胖							

	1		1	1	1		1	1	
		法。							
		數-J-C3 具備敏察							
		和接納數學發展的							
		全球性歷史與地理							I
		背景的素養。							I
第十週	第2章 標準	數-J-A1 對於學習	n-IV-1 理解	N-7-2 質因	1. 理解公因	1. 介紹公因數與互質的意	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
	分解式與分 數運算	數學有信心和正向	因數、倍 數、質數、	數分解的標 準分解式:	數、互質的 意義。	義,並能以短除法求出兩個 與三個數的最大公因數。	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	I
	2-2 最大公	態度,能使用適當	最大公因	質因數分解	2. 求出兩數	2. 熟練利用標準分解式求出	(課本的隨	科知識內的	I
	因數與最小	的數學語言進行溝	數、最小公	的標準分解	與三數的最	最大公因數。	堂練習)	重要詞彙的	1
	公倍數	通,並能將所學應	倍數的意義 及熟練其計	式,並能用 於求因數及	大公因數。 3. 計算最大	3. 能利用最大公因數解決生活中的應用問題。	4. 作業繳交 5. 命題系統	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運	倍數的問	公因數的應		光碟	該詞彙與他	
		數-J-A3 具備識別	用到日常生 活的情境解	題。	用問題。			人進行溝 通。	1
		現實生活問題和數	冶的領境解 決問題。					【品德教	I
		學的關聯的能力,						育】	I
		可從多元、彈性角						品 J1 溝通合 作與和諧人	I
		度擬訂問題解決計						際關係。	
		畫,並能將問題解						品J8 理性溝	
		答轉化於真實世						通與問題解 決。	I
		界。							I
		數-J-B1 具備處理							I
		代數與幾何中數學							I
		關係的能力,並用							I
		以描述情境中的現							I
		象。能在經驗範圍							I
		內,以數學語言表							I
		述平面與空間的基							I
		本關係和性質。能							I
		以基本的統計量與							I
		機率,描述生活中							<u> </u>
		不確定性的程度。							1

第週 一	第分數2-2 數倍	數人以賞法數數態的通用數現學可度畫答界數代關以象內述,一句是解問。 - J 學度數,於 - J 實的從擬,轉。 - J 數係描。,平明一分,是解問。 - A 有,學並日 - A 全關多訂並化 - B 與的述能以面的樂動題多 對心使言將生具問的、題將真 具何力境經學空以樂動題多 對心使言將生具問的、題將真 具何力境經學空以與溝並解 學正適行學中識和力性決題世 處數並的範言的過於與,元 於和用進所活備題能彈解問實 備中,中驗語間於與溝並解 學正適行學中識和力性決題世 處數並的範言的	n-因數最數倍及算用活決 -1、質公最的練並日情題 理倍數因小意其能常境。 解 、 公義計運生解	N-數準質的式於倍題 2 解解數準並因的質的式分分能數問因標:解解用及	1.數求三公2.公用理的出數倍計倍問解意兩的數算數題公義數最。最的。	1. 介紹公信數的意義,並能數的個與一個數學的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,就是不可能的人類,可能可能可能的人類,可能可能可能可能可能可能可能可能可能。 1. 公司	1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.光)	【教閱科重意得該人通【育品作際品通決閱育J知要涵如詞進。品】J與關J與。素理內彙並運與溝教溝諧。理題素解的的懂用他	
		內,以數學語言表							

第十二 第2章 標準 分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算	數-J-C2 樂於與他 良好互動與滿道 以解問題,並問題, 數-J-A1 對於學有 能使 數學有能使用 數學有能使用 。 數學有能 數學 , 能 數學 的 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	n-IV-2 意	N-7-3 的運分: 負四算數使 動則 、別正, 所正,	1. 數示記 理的法將分數 解種。 分表 分最運 分數 質數	1.介紹負分數的各種表示 法: 。 2.熟練約分、擴分、最簡分 數的運算規則並擴充至負分	1. 紅小口課 無 組頭本習 3. (堂 4. 作 4. 作	【 閱 讀 教 夏 数 夏 数 数 数 数 对 3 数 数 3 3 3 3 3 3 3 4 4 5 5 5 5 6 7 6 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	
	數數之以何與境情以數使學知制知並程資 J-A2 式能代,,理,問之算素適識輔以能序 具、力表執在解分題具機養用其成執認 有標並或運活想本 正增包與數值數統徵 理系能幾算情像質 確進含限學,學計。	活決 n-計比的數四三似並算生的問IV算值數或則角值能機誤情題 9 機、式根運比問理可差境。 使計複、式算的題解能。 健算雜小等與近,計產	數則算。	3.機的4.數減5.分義成分運熟基使計的法理數,含數算練本用算加。解的並有的。計功。負法 負意能負加	3.成4.對比5.分6.與第一人 數數練的對應 以的利潤小同減去種帶 以的利潤小同減去種質 數 以的利潤小同減去種質 數 以的利潤,母質及。 數 以的利潤,母質 以 的 對 與 算 及 。 分 以 的 的 對 與 算 及 。 的 以 的 , 母 , 母 , 是 。 分 , 母 , 是 。 的 , 的 , 。 的 , 。 的 , 。 的 , 。 的 , 。 的 , 。 的 , 。 的 , 的 ,		人通【育品作際品通決進。品】J與關J8 問行 德 溝 對 通人 性解通人 性解 通人 性解	

		1月纪万私的准宝							
		人良好互動與溝通							
		以解決問題,並欣							
		賞問題的多元解							
な 1 ー	於 Q 立 1 1 海 淮	法。	III O TEL PI	м 7 9 ды	1 111 77 7 1	1 山丛工力入山川石以中位	1 14 kg ml m	1 00 7∓ ∓ 7	
第十三週	第2章 標準分解式與分	數-J-A1 對於學習	n-IV-2 理解 負數之意	N-7-3 負數 與數的四則	1.理解負分數相乘的運	1. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論	【閱讀素養 教育】	
	數運算	數學有信心和正向	義、符號與	混合運算	算規則,理	2. 熟練倒數的轉換。	3. 口頭回答	閱 J3 理解學	
	2-3 分數的	態度,能使用適當	在數線上的	(含分數、	解乘法交换	3. 運用「除以一個不為 0 的	(課本的隨	科知識內的	
	四則運算	的數學語言進行溝	表示,並熟 練其四則運	小數): 使用 「正、負 」	律與乘法結 合律並應用	數就是乘以這個數的倒 數」,計算正負分數的除法	堂練習) 4. 作業繳交	重要詞彙的 意涵,並懂	
		通,並能將所學應	算,且能運	表徵生活中	於計算中。	運算。	5. 命題系統	得如何運用	
		用於日常生活中。	用到日常生	的量;相反	2. 理解負數	4. 熟練正負分數的乘除混合	光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理	活的情境解 決問題。	數;數的四 則混合運	的倒數定 義。	運算。 5. 熟練正負分數的四則運		人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系	17.17.2	算。	3. 計算負分	算。		【品德教	
		之運作能力,並能			數的除法運			育】	
		以符號代表數或幾			算與乘除混 合運算。			品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算						際關係。	
		與推論,在生活情						品 J8 理性溝 通與問題解	
		境或可理解的想像						決。	
		情境中,分析本質							
		以解決問題。							
		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-C2 樂於與他							
		人良好互動與溝通							

第十四週	第2章 標準 分解式與分 數運算 2-4指數律 (第二次段 考)	以解決問題,並欣 賞問題的多元解 法。 數-J-A1 對於學習 數學有信心用 態度學語言進用 的數,並能將所學應	n-IV-3 理解 非角的數於解 指實與 指實與 與 類 類 類 類 數 數 , 因 對 數 數 , 的 數 於 解 , 的 數 , 的 數 , 的 數 , 。 的 。 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	N-7-6 指 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	1. 律型同乘,和無罪與此數。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. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的 指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質與分 數的次方並熟練含指數的運 算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘	1. 紅小觀口課練到計論 2. 引. 報知察 四的的 3. 4. (堂資料 5. 5. 4. (董) 5.	【閱讀素養 教育】 閱了3 理解的 到知識詞, 可 到知彙 動 到 到 到 到 到 到 到 明 員 到 明 員 明 員 明 員 明 員 明 員	
		數之以何與境情以數使學知制知並程資數人以、運符物推或境解-J用習道、識能序料-J良解根作號件論可中決-B計的其認的用。的-C好決式能代,,理,問2算素適識輔以能基2互問、力表執在解分題具機養用其成執認本樂動題坐,數行生的析。備以,性與價行識特於與,標並或運活想本 正增包與數值數統徵與溝並系能幾算情像質 確進含限學,學計。他通欣	解n-計比的數四三似並算生決IV算值數或則角值能機誤問-9機、式根運比問理可差閱,就表演的題解能。與計複、式算的題解能。與實雜小等與近,計產。用算雜小等與近,計產	N-律例底指的的的方次次×D)=方 n 中非以示的律次次一其 Ⅲ整7-:表數數 Ⅲ n Ⅲ)方方次的()次 Ⅲ負數「除」方方 n 中,數7 以示的律次次+()=方的 a ×方,整字同法 (÷=次 № n)指數「乘」方方次的 n 的 (次 n 的 (), n 數例底指的的 a 方 № 為。數字同法 a a = Ⅲ Ⅲ xx 方次的其為)表數數 Ⅲ n Ⅲ (真)	非的於4. m次×5. b) = 方 m零 1 理次方次理的()次的次。解方 = 方解 m的 ()次的次。解方 = 方解 m的 ()次方 ()。 a的的。 ()次 m的 ()。 ()。 (), (), (), (), (), (), (), (), (), (),	5.熟練底數為分數的指數 律。 6.熟練任一非零的整數的零次方 1。 7.熟練(a的 m次方)的 n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。	光碟	通【育品作際品通決。品】19與關8問為 溝諧。理題為 通人 性解 通人 性解	

			•	1	1	1	•	1	
		賞問題的多元解							
		法。							
第十五	第3章 一元	數-J-A1 對於學習	a-IV-1 理解	A-7-1 代數	1. 以 X、y 等	1. 以 X、y 等符號記錄生活情	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
週	一次方程式 3-1 式子的	數學有信心和正向	並應用符號 及文字敘述	符號:以代 數符號表徵	符號表達生 活中的變	境中的代數式。 2. 理解符號的簡記與簡記含	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	運算	態度,能使用適當	表達概念、	交換律、分	量。	加、減的式子。	(課本的隨	科知識內的	
		的數學語言進行溝	運算、推理	配律、結合	2. 用 <i>X</i> 代表	3. 以 <i>X</i> 代表一個未知數量,	堂練習)	重要詞彙的	
		通,並能將所學應	及證明。	律;一次式 的化簡及同	一個未知數 量,列出相	並用 X 的一次式來表達和此 未知數量相關的一些數量。	4. 作業繳交 5. 命題系統	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。		類項;以符	關的式子,	4. 熟練以符號代表數與以符	光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理		號記錄生活 中的情境問	並能做式子 的簡記。	就列式。		人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系		題。	H 3 181 BC			【品德教	
		之運作能力,並能						育】	
		以符號代表數或幾						品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算						際關係。	
		與推論,在生活情						品 J8 理性溝 通與問題解	
		境或可理解的想像						· 決。	
		情境中,分析本質							
		以解決問題。							
		數-J-B1 具備處理							
		代數與幾何中數學							
		關係的能力,並用							
		以描述情境中的現							
		象。能在經驗範圍							
		內,以數學語言表							
		述平面與空間的基							
		本關係和性質。能							
		以基本的統計量與							
		機率,描述生活中							
		不確定性的程度。							
		數-J-C2 樂於與他							
		人良好互動與溝通							

	1	T	T	T	T	T	T	T T	
		以解決問題,並欣							
		賞問題的多元解							
		法。							
第十六	第3章 一元	數-J-A1 對於學習	a-IV-1 理解	A-7-1 代數	1. 依照符號	1. 利用一個符號表徵列式,	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
週	一次方程式 3-1 式子的	數學有信心和正向	並應用符號 及文字敘述	符號:以代 數符號表徵	所代表的數 求出算式的	並依照符號所代表的數求出 算式的值。	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	運算	態度,能使用適當	表達概念、	交換律、分	值。	2. 熟練算式中相同的文字符	(課本的隨	科知識內的	
		的數學語言進行溝	運算、推理 及證明。	配律、結合 律;一次式	2. 能理解一 元一次式、	號、常數進行合併或化簡。 3. 熟練加、減式子的化簡。	堂練習) 4. 作業繳交	重要詞彙的 意涵,並懂	
		通,並能將所學應	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	的化簡及同	項與係數的	4. 熟練乘、除式子的化簡。	5. 命題系統	得如何運用	
		用於日常生活中。		類項;以符	意義。	5. 熟練去括號的化簡。	光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理		號記錄生活 中的情境問	3. 能將算式 中相同的文			人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系		題。	字符號、常			【品德教	
		之運作能力,並能			數進行合併			育】	
		以符號代表數或幾			或化簡。			品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算						際關係。	
		與推論,在生活情						品 J8 理性溝 通與問題解	
		境或可理解的想像						決。	
		情境中,分析本質						【生命教	
		以解決問題。						育】 生 J5 覺察生	
		數-J-B1 具備處理						活中的各種	
		代數與幾何中數學						迷思,在生 活作息、健	
		關係的能力,並用						康促進、飲	
		以描述情境中的現						食運動、休	
		象。能在經驗範圍						閒娛樂、人 我關係等課	
		內,以數學語言表						題上進行價	
		述平面與空間的基						值思辨,尋	
		本關係和性質。能						求解決之 道。	
		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							

	T	1	T	1	1		1		
		人良好互動與溝通							
		以解決問題,並欣							
		賞問題的多元解							
		法。							
第十七	第3章 一元	數-J-A1 對於學習	a-IV-1 理解	A-7-1 代數	1. 能將算式	1. 由生活情境引導分配律的	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
週	一次方程式 3-1 式子的	數學有信心和正向	並應用符號 及文字敘述	符號:以代 數符號表徵	中相同的文 字符號、常	化簡。 2. 以符號表徵交換律的運算	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	運算	態度,能使用適當	表達概念、	交換律、分	數進行合併	並能化簡含括號或分數的式	(課本的隨	科知識內的	
		的數學語言進行溝	運算、推理	配律、結合	或化簡。	子。	堂練習)	重要詞彙的	
		通,並能將所學應	及證明。	律;一次式 的化簡及同			4. 作業繳交 5. 命題系統	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。		類項; 以符			光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理		號記錄生活 中的情境問				人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系		T的阴境问 題。				【品德教	
		之運作能力,並能						育】	
		以符號代表數或幾						品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算						際關係。	
		與推論,在生活情						品J8 理性溝	
		境或可理解的想像						通與問題解決。	
		情境中,分析本質							
		以解決問題。							
		數-J-B1 具備處理							
		代數與幾何中數學							
		關係的能力,並用							
		以描述情境中的現							
		象。能在經驗範圍							
		內,以數學語言表							
		述平面與空間的基							
		本關係和性質。能							
		以基本的統計量與							
		機率,描述生活中							
		不確定性的程度。							
	l								

第週十八	第一3-2 字	數人以賞法數數態的通用數數之以何與境情以數代關以象內述本以一一一日,學度數,於一、運符物推或境解一數係描。,平關基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	a-一程的以與求算用活決 1V元式意等移解,到的問 2次其,公法驗能常境。 理方解能理則 運生解	A-一的元式意情一程A-一的用理則應7-次意一及義境元式7-次解:;;用2方義次其;中一。3方法等移驗問一程:方解具列次 一程與量項算題元式一程的體出方 元式應公法;。	1.一的2.一解3.公念元式理次意理次的理理,一。解方義解方意解的並次一程。一程義等概解方元式 元式。量 一程	1. 義錄2. 意求3. 同數立4. 方程	1.2.3.(堂4.5.光) 1.2.3.(堂4.5.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.	【教閱科重意得該人通【育品作際品通決【育生活迷活康食閒我題值求道閱育J知要涵如詞進。品】J與關J與。生】J中思作促運娛關上思解。素 理內彙並運與溝 教 溝諧。理題 教 覺各在、、、等行,之養 解的的懂用他 通人 性解 察種生健飲休人課價尋	
		本關係和性質。能以基本的統計量與 機率,描述生活中						道。	

	T	一中中山川川和宁	T	T			1	1	
		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。							
第十九	第3章 一元	數-J-A1 對於學習	a-IV-2 理解	A-7-2 一元	1. 理解等量	1. 利用等量公理解一元一次	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
週	一次方程式 3-2 解一元	數學有信心和正向	一元一次方 程式及其解	一次方程式 的意義:一	公理的概 念,並解一	方程式,並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解	2. 小組討論 3. 口頭回答	教育】 閱 J3 理解學	
	一次方程式	態度,能使用適當	的意義,能	元一次方程	元一次方程	移項法則,並察覺兩者的對	(課本的隨	科知識內的	
		的數學語言進行溝	以等量公理	式及其解的	式。	應關係。	堂練習)	重要詞彙的	
		通,並能將所學應	與移項法則 求解和驗	意義;具體 情境中列出	2. 理解移項 法則的概	3. 利用移項法則解一元一次 方程式,並做驗算。	4. 作業繳交 5. 命題系統	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運	一元一次方	念,並解一	4. 解一元一次方程式。	光碟	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理	用到日常生 活的情境解	程式。 A-7-3 一元	元一次方程 式。			人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系	油的情境解 決問題。	一次方程式	I, °			【品德教	
		之運作能力,並能	, -	的解法與應				育】	
		以符號代表數或幾		用:等量公理;移項法				品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算		則;驗算;				際關係。	
		與推論,在生活情		應用問題。				品J8 理性溝	
		境或可理解的想像						通與問題解決。	
		情境中,分析本質						【生命教	
		以解決問題。						育】	
		數-J-B1 具備處理						生 J5 覺察生 活中的各種	
		代數與幾何中數學						迷思,在生	
		關係的能力,並用						活作息、健康促進、飲	
		以描述情境中的現						康促進、飲 食運動、休	
		象。能在經驗範圍						閒娛樂、人	
		內,以數學語言表						我關係等課 題上進行價	
		述平面與空間的基						超上进行值 值思辨,尋	
		本關係和性質。能						求解決之	
		以基本的統計量與						道。	
		少巫平的統引里與							

		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。							
第二十	第3章 一元		a-IV-2 理解	A-7-2 一元	1. 根據應用	1. 由變魔術的生活情境理解	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
週	一次方程式	數-J-A1 對於學習	一元一次方	一次方程式	問題的情	解決應用問題的相關步驟。	2. 小組討論	教育】	
	3-3 應用問	數學有信心和正向	程式及其解	的意義:一	境,適當的	2. 根據應用問題的情境並配	3. 口頭回答	閱 J3 理解學	
	題	態度,能使用適當	的意義,能 以等量公理	元一次方程 式及其解的	假設未知 數,並依據	合給定的未知數 X, 由題目中 逐句抽離已知條件及數量關	(課本的隨 堂練習)	科知識內的 重要詞彙的	
		的數學語言進行溝	與移項法則	式及共解的 意義;具體	題意列出一	係,進而列出一元一次方程	王	重安的 果的 意涵,並懂	
		通,並能將所學應	求解和驗	情境中列出	元一次方程	式。	5. 命題系統	得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運 用到日常生	一元一次方 程式。	式。 2. 利用一元	3. 根據應用問題的情境,由 題目中逐句抽離已知條件及	光碟	該詞彙與他 人進行溝	
		數-J-A2 具備有理	用到口市生 活的情境解	在八。 A-7-3 一元	一次方程式	數量關係,自行假設適當的		通。	
		數、根式、坐標系	決問題。	一次方程式	解決生活情	未知數 X, 進而列出一元一次		【品德教	
		之運作能力,並能		的解法與應	境中的問題,并供批	方程式並求得答案。 4. 熟練年齡問題		育】	
		以符號代表數或幾		用:等量公理;移項法	題,並能描 述其解的意	4. 		品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算		則;驗算;	義及判別合	6. 熟練分配問題。		際關係。	
		與推論,在生活情		應用問題。	理性。			品 J8 理性溝 通與問題解	
		境或可理解的想像						进兴问超胜	
		情境中,分析本質							
		以解決問題。							
		數-J-A3 具備識別							
		現實生活問題和數							
		學的關聯的能力,							
		可從多元、彈性角							
		度擬訂問題解決計							
		畫,並能將問題解							
		· 查,亚ル村的 遊解 答轉化於真實世							
		界。							

數-J-B1 具備處理	
代數與幾何中數學	
關係的能力,並用	
以描述情境中的現	
象。能在經驗範圍	
內,以數學語言表	
述平面與空間的基	
本關係和性質。能	
以基本的統計量與	
機率,描述生活中	
不確定性的程度。	
數-J-B2 具備正確	
使用計算機以增進	
學習的素養,包含	
知道其適用性與限	
制、認識其與數學	
知識的輔成價值,	
並能用以執行數學	
程序。能認識統計	
資料的基本特徵。	
數-J-C1 具備從證	
據討論與反思事情	
的態度,提出合理	
的論述,並能和他	
人進行理性溝通與	
合作。	
數-J-C2 樂於與他	
人良好互動與溝通	
以解決問題,並欣	
賞問題的多元解	

_	_	1			1			1	
		法。							
第二十	第3章 一元	數-J-A1 對於學習	a-IV-2 理解	A-7-2 一元	1. 根據應用	1. 根據應用問題的情境,由	1. 紙筆測驗	【閱讀素養	
一週	一次方程式 3-3 應用問	數學有信心和正向	一元一次方 程式及其解	一次方程式 的意義:一	問題的情 境,適當的	題目中逐句抽離已知條件及 數量關係,自行假設適當的	2. 小組討論 3. 觀察	教育】 閱 J3 理解學 科知識內的	
	題(第三次段	態度,能使用適當	的意義,能	元一次方程		表知數 X, 進而列出一元一次			
	考)	的數學語言進行溝	以等量公理	式及其解的	數,並依據	方程式並求得答案。	(課本的隨	重要詞彙的	
		通,並能將所學應	與移項法則 求解和驗	意義;具體 情境中列出	題意列出一 元一次方程	2. 理解買賣小常識並熟練折扣問題。	堂練習) 5. 資料蒐集	意涵,並懂 得如何運用	
		用於日常生活中。	算,並能運 用到日常生 活的情境解 決問題。	一元一次方	式。	3. 熟練速率問題。	6. 作業繳交	該詞彙與他	
		數-J-A2 具備有理		程式。 A-7-3 一元	2. 利用一元 一次方程式	4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異,突顯	7. 命題系統 光碟	人進行溝 通。	
		數、根式、坐標系		一次方程式	解決生活情	檢驗答案的正確性與合理性	九州	【品德教	
		之運作能力,並能		的解法與應	境中的問	的重要。		育】	
		以符號代表數或幾		用:等量公理;移項法	題,並能描 述其解的意			品 J1 溝通合 作與和諧人	
		何物件,執行運算		則;驗算;	義及判別合			際關係。	
		與推論,在生活情		應用問題。	理性。			品J8 理性溝	
		境或可理解的想像						通與問題解決。	
		情境中,分析本質							
		以解決問題。							
		數-J-A3 具備識別							
		現實生活問題和數							
		學的關聯的能力,							
		可從多元、彈性角							
		度擬訂問題解決計							
		畫,並能將問題解							
		答轉化於真實世							
		界。							
		數-J-B1 具備處理							
		代數與幾何中數學							
		關係的能力,並用							
		以描述情境中的現							
		象。能在經驗範圍							
		內,以數學語言表							

	述平面與空間的基	
	本關係和性質。能	
	以基本的統計量與	
	機率,描述生活中	
	不確定性的程度。	
	數-J-B2 具備正確	
	使用計算機以增進	
	學習的素養,包含	
	知道其適用性與限	
	制、認識其與數學	
	知識的輔成價值,	
	並能用以執行數學	
	程序。能認識統計	
	資料的基本特徵。	
	數-J-C1 具備從證	
	據討論與反思事情	
	的態度,提出合理	
	的論述,並能和他	
	人進行理性溝通與	
	合作。	
	數-J-C2 樂於與他	
	人良好互動與溝通	
	以解決問題,並欣	
	賞問題的多元解	
	法。	
一 		

第二學期:

教學	單元名稱	學習領域	學習重點		- 學習目標	教學重點	評量方式		跨領域統 整規劃	
	進度	半儿石棚	核心素養	學習表現	學習內容	子自口保	教子里 加	計里刀 式	成及別	(無則免 填)
	第一	第1章	數-J-A1 對於	a-IV-4	A-7-4 =	1. 利用雨	1. 藉由認識含有二個	1. 紙筆測	【閱讀素	

週	二聯式1-一式一一方 二方 二方 二方	學心度當進能於中數有式運能數件與活解中以數處何的以的經以述的習和,的行將日。」理、作以或,推情的,解」理中能描現驗數平基數正能數溝所常一A數坐能符幾執論境想分決B代數力述象範學面本學向使學通學生2、標力號何行,或像析問1數學,情。圍語與關有態用語,應活 具根系,代物運在可情本題具與關並境能內言空係信 適言並用 備 之並表 算生理境質。備幾係用中在,表間和	理一方其義以去減求算能日的決解次程解,代法消解,運常情問二聯式的並入與去和以用生境題元敢及意能消加法驗及到活解。	元立的二方其義情出次式一方其義情出次程一方意元程解;境二方;次程解;境二聯式次程義一式的具中元程二聯式的具中元立。聯式:次及意體列一 元立及意體列一方	個徵並號數式2.含未式簡用則子算符列依代求的能有知子,運進的。號式照表出值處兩數化並算行運表,符的算。理個的 運規式	未進的2.未3.的出4.及個簡進和入教熟知已數式二運未,行數二學練符知,子元算知並式的元。利號未代的一:數運子生一,用表知入值次處的用的生十一,用表知入值次處的用的報程,可式代並,化有化規。	驗 2.論 3.答的習 4.交 小 口(隨)作 組 頭課堂 業 割 回本練 繳	養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關品性問決教」學內詞涵得用與行。品】J合諧係J溝題。育 科的彙,如該他溝 德 作人。 通解】理知重的並何詞人 教 溝與際 理與	
---	---------------------	---	--	---	--	---	---	---	--

		M. 所。 At n) 甘							
		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-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	a-IV-4	A-7-4 =	1. 能將生	1. 認識二元一次方程	1. 紙筆測	【閱讀素	
	二元一次 聯立方程	學習數學有信	理解二元 一次聯立	元一次聯 立方程式	活情境的 問題記錄	式,並將生活情境的 問題記錄成二元一次	│ 験 2. 小組討	養教育】 閲 J3 理	
	式	心和正向態	方程式及	的意義:	成二元一	方程式。	論	解學科知	
	1-1 二元	度,能使用適	其解的意	二元一次	次方程	2. 理解二元一次方程	3. 口頭回	識內的重	
	一次方程 式	當的數學語言	人義,並能 以代入消	方程式及 其解的意	式。 2. 了解二	式解的意義,並能用 代入法檢驗是否為其	答(課本 的隨堂練	要詞彙的 意涵,並	
第二		進行溝通,並	去法與加	義;具體	元一次方	解。	習)	懂得如何	
週		能將所學應用	減消去法	情境中列	程式解的	3. 理解二元一次方程	4. 作業繳	運用該詞	
		於日常生活	求解和驗 算,以及	出二元一 次方程	意義,並 能用代入	式的解有無限多組, 並能找出適合的解以	交	彙與他人 進行溝	
		中。	能運用到	式;二元	法檢驗是	解決問題。		通。	
		數-J-A2 具備	日常生活 的情境解	一次聯立 方程式及	香為解。 3. 理解二	4. 理解加上條件限制的二元一次方程式,		【品德教 育】	
		有理數、根	的 情 境 胖 決 問 題 。	力程式及 其解的意	元一次方	高判别其解的合理		A J 品 J1 溝	
		77 - 20 110	711170	77.71 7.73	70 707	1111 74 74 74 74 11 11 11		2- 01 111	

式運能數件與活解中以數識問關可性題並答世數處何的以的經以述的、作以或,推情的,解了別題聯從角解能轉界了理中能描現驗數平基標力號何行,或像析問3實數能元擬計問於 1數變,情。圍語與關系,代物運在可情本題具生學力、訂畫題真 具與關並境能內言空係之並表 算生理境質。備活的,彈問,解實 備幾係用中在,表間和		程有組在檢合是數性式無,情驗理利解解的限並境解性用的題解多能中的或整特。	性。		通和關品性問決合諧係J溝題。作人。 通解與際 理與	
--	--	--------------------------------------	----	--	---------------------------	--

		性質。能以基					1		
		本的統計量與							
		機率,描述生							
		活中不確定性							
		的程度。							
		的程及。 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							
	第1章	解法。	a-IV-4	A-7-4 =	1. 了解二	1. 了解二元一次聯立	1. 紙筆測	【閱讀素	
	^{宋 1 平} 二元一次	數-J-A1 對於	理解二元	元一次聯	1.	方程式解的意義,並	1. 紙丰州	【阅读系 養教育】	
	聯立方程	學習數學有信	一次聯立	立方程式	立方程式	檢驗二元一次聯立方	2. 小組討	閱 J3 理	
	式 1-2 解二	心和正向態	方程式及 其解的意	的意義:	解的意 兼,並能	程式的解。 2. 認識代入消去法。	論 3. 口頭回	解學科知 識內的重	
	元一次聯	度,能使用適	人, 並能	方程式及	用代入法	3. 利用不同的方法調	答 (課本	要詞彙的	
第三	立方程式	當的數學語言	以代入消	其解的意	檢驗是否	整方程式,再用代入	的隨堂練	意涵,並	
週		進行溝通,並	去法與加 減消去法	義; 具體 情境中列	為解。 2. 能利用	消去法解二元一次聯 立方程式。	習) 4. 作業繳	懂得如何 運用該詞	
		能將所學應用	求解和驗	出二元一	代入消去	4. 認識加減消去法。	交	彙與他人	
		於日常生活	算,以及 能運用到	次方程 式;二元	法解二元 一次聯立			進行溝通。	
		中。	旧壁用到 日常生活	一次 聯立	方程式。			【品德教	
		數-J-A2 具備	的情境解	方程式及				育】	
		有理數、根	決問題。	其解的意				品 J1 溝	

式、坐標系之	義;具體	通合作與	
運作能力,並	情境中列	和諧人際	
	出二元一	關係。	
能以符號代表	次聯立方 程式。	品 J8 理 性溝通與	
數或幾何物	A-7-5 =	問題解	
件,執行運算	元一次聯	決。	
與推論,在生	立方程式 的解法與		
活情境或可理	應用:代		
解的想像情境	入消去		
中,分析本質	法;加減 消去法;		
以解決問題。	應用問		
數-J-B1 具備	題。		
處理代數與幾			
何中數學關係			
的能力,並用			
以描述情境中			
的現象。能在			
經驗範圍內,			
以數學語言表			
述平面與空間			
的基本關係和			
性質。能以基			
本的統計量與			
機率,描述生			
活中不確定性			
的程度。			
數-J-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	a-IV-4	A-7-5 二	1. 能利用	1. 認識加減消去法。	1. 紙筆測	【閱讀素	
	二元一次 聯立方程	學習數學有信	理解二元 一次聯立	元一次聯 立方程式	加減消去	2. 利用不同的方法調整方程式,再用加減	驗 2. 小組討	養教育 】 閱 J3 理	
	式	心和正向態	方程式及	的解法與	一次聯立	消去法解二元一次聯	論	解學科知	
	1-2 解二 元一次聯	度,能使用適	其解的意 義,並能	應用:代 入消去	方程式。 2. 能將生	立方程式。 3. 利用生活中的兩個	3. 口頭回 答 (課本	識內的重 要詞彙的	
	立方程式	當的數學語言	以代入消	法;加減	活情境的	未知數問題,說明解	的隨堂練	意涵,並	
	1-3 應用	進行溝通,並	去法與加 減消去法	消去法; 應用問	問題記錄 成二元一	決問題的步驟。	習) 4. 作業繳	懂得如何 運用該詞	
	問題	能將所學應用	求解和驗	題。	次聯立方		交	彙與他人	
		於日常生活	算,以及		程式,並			進行溝	
		中。	能運用到 日常生活		求解。			通。 【品德教	
第四		數-J-A2 具備	的情境解					育】	
週		有理數、根	決問題。					品 J1 溝 通合作與	
		式、坐標系之						和諧人際	
		運作能力,並						關係。	
		能以符號代表						品 J8 理 性溝通與	
		數或幾何物						問題解	
		件,執行運算						決。	
		與推論,在生							
		活情境或可理							
		解的想像情境							
		中,分析本質							
		以解決問題。							

	业 T D1 日 /吐							
	數-J-B1 具備							
	處理代數與幾							
	何中數學關係							
	的能力,並用							
	以描述情境中							
	的現象。能在							
	經驗範圍內,							
	以數學語言表							
	述平面與空間							
	的基本關係和							
	性質。能以基							
	本的統計量與							
	機率,描述生							
	活中不確定性							
	的程度。							
	數-J-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。							
第五 第1		a-IV-4	A-7-5 =	1. 能將生	1. 根據問題的情境,	1. 紙筆測	【閱讀素	
<u> </u>	· · ·		<u> </u>			I		

週	二元一次 聯立方程	學習數學有信	理解二元 一次聯立	元一次聯 立方程式	活情境的 問題記錄	做適當的假設、列式 與求解。	驗 2. 小組討	養教育 】 閱 J3 理	
	式	心和正向態	方程式及	的解法與	成二元一	2. 利用不同的假設解	論	解學科知	
	1-3 應用	度,能使用適	其解的意	應用:代	次聯立方	二元一次聯立方程式	3. 口頭回	識內的重	
	問題	當的數學語言	義,並能	入消去	程式,並	的應用問題。	答(課本	要詞彙的	
		進行溝通,並	以代入消	法;加減	求解。	3. 檢驗解的合理性。	的隨堂練習)	意涵,並	
		能將所學應用	去法與加 減消去法	消去法; 應用問			4. 作業繳	懂得如何 運用該詞	
		於日常生活	求解和驗	題。			交	彙與他人	
		·	算,以及					進行溝	
		中。	能運用到					通。	
		數-J-A2 具備	日常生活 的情境解					【品德教 育】	
		有理數、根	決問題。					BJ1 溝	
		式、坐標系之						通合作與	
		運作能力,並						和諧人際	
		能以符號代表						關係。 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
		數或幾何物						性溝通與	
								問題解	
		件,執行運算						决。	
		與推論,在生						【環境教	
		活情境或可理						育】 環 J1 了	
		解的想像情境						解生物多	
		中,分析本質						樣性及環	
		以解決問題。						境承載力	
		數-J-A3 具備						的重要 性。	
		識別現實生活						【户外教	
								育】	
		問題和數學的						户 J2 擴	
		關聯的能力,						充對環境	
		可從多元、彈						的理解, 運用所學	
		性角度擬訂問						的知識到	
		題解決計畫,						生活當	
		並能將問題解						中,具備	
		答轉化於真實						觀察、描	
		世界。						量、紀錄	
		世介。						的能力。	

	歩/ T D1 ロ / #						户 J5 在	
	數-J-B1 具備						图隊活動	
	處理代數與幾						中,養成	
	何中數學關係						相互合作 與互動的	
	的能力,並用						良好態度	
	以描述情境中						與技能。	
	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-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。							
第六第	第2章 數-J-A1 對於	g-IV-1	G-7-1 平	1. 能了解	1. 利用座位與隊伍等	1. 紙筆測	【閱讀素	
7177	X 0 111 21 W	3	,			. , ,	= , ,, ,,	

週	直與次的2-坐角二方圖1標坐元程形直平坐元程形直平	學心度當進能於中數有式運能數件與活解中以數處何的以的經以述的習和,的行將日。」理、作以或,推情的,解」理中能描現驗數平基數正能數溝所常 人數坐能符幾執論境想分決B人數力述象範學面本學向使學通學生 2、標力號何行,或像析問1數學,情。圍語與關有態用語,應活 具根系,代物運在可情本題具與關並境能內言空係信 適言並用 備 之並表 算生理境質。備幾係用中在,表間和	認坐義要能標點計坐距識標與素報示,算標離直的構,讀坐以兩點。角意成並與標及個的	面標平坐方標置直系關(橫限直系面標位定;角及術縱軸)角:直系距位平坐其語軸、。	坐的2.直的在標點3.點的標意能角意直上。能到距平義了坐義角描,了兩離平義了坐義角描,了兩離面。解標及坐 解軸。	生面用2.面素如軸標原3.描點4.平坐5.到離活的數認,與:(平點熟出。利線標理該。情意對識並相X縱面0練已 用的。解點了,錄角解名()直坐坐數 鉛式 何雨解並位坐其詞橫、角標標對 垂得 從軸坐學置標組,軸直坐等平的 線到 坐的坐學置標組,軸直坐等平的 線到 坐的平利 元 以坐、 上應 水點 得	驗 2. 論 3. 答的習 4. 交	養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關品性問決教J學內詞涵得用與行。品】J合諧係J溝題。育 科的彙,如該他溝 德 作人。 通解】理知重的並何詞人 教 溝與際 理與	
---	---------------------------	---	---	---	--	--	--------------------	---	--

性質。能以基本的統計量與 機率、指進生 活中不確定性 的程度。 數-J-C1 具備 從證據討論與 反思事情的應 度,提出合理 性溝通與合 作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通,並欣 實問題的多元 解決。 數 J-C3 具備 敏察和接納數 學發展更數地理 實房的未養。 數 J-C3 具備 敏察和接触數 學發展更數地理 實房的全球 性歷史數地理 實房的全球 學習數學有信 經典的企工 性歷史與地理 實際的主 中國數學有信 經報的發 學習數學有信 經報的發 學習數學有信 經報的發 學習數學有信 經報的發 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的整 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 經報的數 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學的 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學習數學有信 學學的 學學的 學學的 學學的 學學的 學學的 學學的 學學的 學學的 學學			Т	1	Т	Т			1	
機率,描述生活中不確定性的程度。 数-J-C1 具備從證據討論與反思專提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。 数-J-C2 樂於與他人良好互對與溝通以解決問題的多元解決。 數-J-C3 具備數察發展的全球性歷史與溝通以解決問題的多元解決。 數-J-C3 具備數容發展的全球性歷史與地理實景的素養。 數-J-C3 具備數容發展的全球性歷史與地理實景的素素。 並是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於			性質。能以基							
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 實問題的多元 解決。 數-J-C3 具備 較繁和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 學習數學有信 與二元一 次方程式 也和正而態 數與構成 中面直角坐 東東地元 也,於確用直角 全操網構成 中面直角 全操網構成 中面直角 全操網構成 中面直角 全操網構成 中面直角 全操網構成 中面直角 全操網構成 中面直角 表別			本的統計量與							
的程度。 数-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。 数-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題,並於 賞問題的多元 解法。 數-J-C3 具備 敬察和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 數-J-C3 具備 敬家和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養 企業病人。 與二元一式 與二元一式 如和正向態。 與異構成 如和正向態。 與異構成 如和正向態。 與素數構成 與音,能作用過 全標系 (2、組計 (2、加計 (2 加計 (2			機率,描述生							
數-J-Cl 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 並欣 質問題,並欣 質問題,並欣 質問題,並於 質問題,並於 實問題,並於 實問題,並於 實問題,並於 實問題,並於 實別是 數學不接納數學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 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。 也性歷史與地理 背景的素養。 數-J-C3 具備 如果 與二元一。 第2 章 直角坐標 與二元一。 第2 章 政府主任, 以 大 方程式 以 大 方程式 明明 的圖形 原,能使用滴 要素,並 坐標系。 表 ,			活中不確定性							
			的程度。							
及思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。數-J-C2 樂於與他人良好及動與溝通與的多元解決。數-J-C3 具備敬察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的全議的全球性歷史與地理背景的主義。學習數學有信認識的意義。學習數學有信認識的意類與溝上,以對於實際,與二元一學習數學有信認識的意類。與轉於一點在移動,或移動學就是是樣的意類。與轉於一點在移動,或於數後的坐標。2. 熟練象限上坐標的與二元一、次方程式,可能與轉於一點在移動,或於數數是主媒的的量形。如和正向態數學和主義的,與轉於一點在移動,或於數數後的坐標。2. 外組對於實際學科知的圖形。與專構成。第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			數-J-C1 具備							
度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。。數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。。數-J-C3 具備數察和接納數學發展與地理背景的素養。數-J-A1 對於性歷史與地理背景的素養。數-J-A1 對於空產與地理性歷史與地理方為的企業學學有的。以方程式,心和正向態與無力。心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人心和正向態,與其一人也可能,以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此可以以及一种心,如此,如此可以以及一种心,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,如此,			從證據討論與							
的論述,並能 和他人進行理 性溝通與合 作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題,並欣 賞問題的多元 解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 第 2 章 直角坐標 與二元一 學習數學有信 心和正向態 與傳統 也不可能 的圖形 第 2 數 -J - A1 對於 認識直角 坐標納意差。 東二元一 次方程式 心和正向態 廣,能使用論 要素,並 坐標系、 進網。 第 2 別別數對在象限上			反思事情的態							
和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備數察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 數學是與地理實別學的全球性歷史與地理實別學的主義與其一個工作。 數學是與地理實別學的主義與其一個工作。 數學因素,並學習數學有信之學和主義的主義與其一數學的學科學的主義與其一數學的學科學的主義與其一數學的學科學的學科學的學科學的學科學的學科學的學科學的學科學的學科學的學科學的學			度,提出合理							
性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 第2章 實角坐標與二元一學習數學有信與二元一學習數學有信心和正向態與與一方程式。 少方程式 市 (2)			的論述,並能							
作。			和他人進行理							
數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題,並欣 賞問題的多元 解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 1. 描述點在移動前或 整子J-C3 具備 敬容和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 1. 描述點在移動前或 多數後的坐標。 經報的意 樂習數學有信 學習數學有信 少方程式 心和正向態 表數構成 心和正向態 表數構成 。 1. 描述點在移動前或 移動後的坐標。 經報的意 業與構成。 心和正向態 表數構成 。 2. 小組討 驗 2. 小組討 養與構成。 。 2. 小組討 報道百 坐標的意 義與構成 。 1. 描述點在移動前或 表動後的坐標。 經報的意 養與構成。 。 2. 小組討 報道等 整理等科知 議內的重 週 0. 一1 平 國務 度,能使用滴 要素,並 2. 熟練客限上坐標的 養與構成。 要素,並 2. 小組討 養別 養別 養別 養別 養別 3. 回頭回 議內的重			性溝通與合							
與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。			作。							
動與溝通以解 決問題,並欣 賞問題的多元 解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數 學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 數-J-A1 對於 學習數學有信 認識直角 坐標魚二元一 學習數學有信 少方程式 次方程式 次方程式 也和正向態 黄奥構成 平面直角 坐標系:以 標系:以 標系:以 標系:以 標系:以 模數構成 更新,並 上 上 上 上 上 上 上 上 上			數-J-C2 樂於							
決問題,並欣 賞問題的多元 解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 第2章 直角坐標 與二元一 字習數學有信 少方程式 助圖形 學習數學有信 心和正向態 度,能使用滴 要素,並 坐標系、 標。			與他人良好互							
實問題的多元解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 第2章 實角坐標與二元一次方程式的圖形 學習數學有信心和正向態 實 , 能使用滴 要素, 並 學標系、 內能使用滴 要素, 並 學標系、 內能使用滴 沒一樣。 第2章 自用坐標 與二元一次方程式 的圖形 第2章			動與溝通以解							
解法。 數-J-C3 具備 敏察和接納數學發展的全球 性歷史與地理 背景的素養。 第 2 章 直角坐標 與二元一 次方程式 的圖形 第 2 章 直角坐標的意 養與構成 平面直角 坐標的意 義與構成 要素,並 坐標系、 一型 整理系、 表面			決問題,並欣							
第2章 直角坐標與二元一 第二元 次方程式 的圖形 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。 g-IV-1 認識直角 坐標的意 義與構成 平面直角 坐標系:以 平面直角 坐標系,並 學書數學有信 心和正向態 房,能使用適 要素,並 G-7-1 平 面直角坐 經標系:以 平面直角 坐標系, 上經標系。 是標系。 是標系。 是標系。 是標系。 是標系。 是標系。 是標系。 是			賞問題的多元							
安養展的全球性歴史與地理背景的素養。 第2章			解法。							
學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 第2章 數-J-A1 對於 學習數學有信與二元一 次方程式 的圖形 中國 的 一次 中國 中國 的 一次 中國			數-J-C3 具備							
性歴史與地理 背景的素養。 第 2 章 直角坐標 與二元一 第 2 章 文方程式 助圖形 第 2 章 東二元一 次方程式 的圖形 と標的意 度,能使用適 大方程式 の一下の態 大方程式 の一下の態 の一下の態 を表す。 を表す。 本標的意 表與構成 での一面直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: と標的 を表す。 での一面直角 と標系: 以 の一下の直角 と標系: と標系 の一下の直角 と一下の直角 と一下の直角 を表す。 の一下の直角 と一下の直角 を表す。 の一下の直角 と一下の直角 を表す。 の一下の直角 を表す。 の一下の直角 と一下の直角 を表す。 の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の一下の			敏察和接納數							
第2章 直角坐標 與二元一 第七 週 數-J-A1 對於 學習數學有信 少方程式 的圖形 g-IV-1 認識直角 坐標的意 養與構成 度,能使用適 1. 能了解 面直角坐 標系:以 標系:以 平面直角 坐標系、 機 不面直角 性質符號。 器 後的坐 標系 程 一个 2. 熟練象限上坐標的 性質符號。 3. 判別數對在象限上 1. 紙筆測 驗 2. 小組討 論 3. 口頭回 識內的重			學發展的全球							
第 2 章 直角坐標 與二元一 第 七 次方程式 週 的圖形			性歷史與地理							
直角坐標 與二元一 學習數學有信 坐標的意 配直角坐 經標的意 點在移動 前或移動 移動後的坐標。 2. 熟練象限上坐標的 2. 熟練象限上坐標的 論 解學科知 時,能使用適 別 3 理 解學科知 3. 判別數對在象限上 週 市 0 世質符號。 3. 判別數對在象限上 3. 口頭回 識內的重			背景的素養。							
與二元一 字 ^百 數字有信 坐標的意 標系:以 前或移動 2. 熟練象限上坐標的 2. 小組討 閲 J3 理 第七 次方程式 心和正向態 義與構成 平面直角 後的坐 性質符號。 論 解學科知 明 開學和知 日 日 日 日 日 日 日 日 日		第2章	數-J-A1 對於						【閱讀素	
第七 次方程式 心和正向態 義與構成 平面直角 後的坐 性質符號。 論 解學科知 週 的圖形 度,能使用適 要素,並 坐標系、 標。 3. 判別數對在象限上 3. 口頭回 識內的重		直角坐標 與二元一	學習數學有信		面直角坐 煙系:以					
	第七	次方程式	心和正向態	義與構成	平面直角	後的坐	性質符號。	論	解學科知	
			度,能使用適							
2-1 直角 能報讀與 方位距離 2.能知道 的位置。 答(課本 要詞彙的 坐標平面 當的數學語言 標示坐標 標定位 四個象限 的隨堂練 意涵,並			當的數學語言				1011年 12 12 12 12 12 12 12			
(第一次 進行溝通,並 點,以及 置;平面 上的坐標 習) 懂得如何 I			進行溝通,並							

段考)	能於中數有式運能數件與活解中以數處何的以的經以述的性本機活將日。J理、作以或,推情的,解J理中能描現驗數平基質的率中所常一A數坐能符幾執論境想分決B代數力述象範學面本。統,不學生 2、標力號何行,或像析問1數學,情。圍語與關能計描確應活 具根系,代物運在可情本題具與關並境能內言空係以量述定用 備 之並表 算生理境質。備幾係用中在,表間和基與生性	計學 算標離 個的	直系關(橫限角及術縱軸)坐其語軸、。標相、象	規判象位則別限置,點上。	4. 作業繳交	運彙進通【育品通和關品性問決用與行。品】了合諧係了溝題。該他溝 德 作人。 通解詞人 教 溝與際 理與	
	活中不確定性 的程度。						

第週八周	第直與次的2-一式2角二方圖2次的章坐元程形二方圖標一式 元程形	數從反度的和性作數與動決賞解數學心度當進能於中數有式一日證思,論他溝。」一他與問問法」,習和,的行將日。」,理、日計情出,進與 2 良通,的 1 學向使學通學生 2 、標具論的合並行合 樂好以並多 對有態用語,應活 具根系備與態理能理 於互解於元 於信 適言並用 備 之	g-在標繪二方直形二聯式的義-理一方IV直上與元程線,元立唯幾。IV解次程-2角能理一式圖以一方一何 4二聯式坐描解次的 及次程解意 元立及坐描解次的 及次程解意	A-元立的義bb圖 形線 形線元立的理7-一方幾: 形像()) () () 一方解相6次程何ac;的水;的鉛;次程只交二聯式意+的y圖平x圓垂二聯式處且	1.元程轉形2.二方圖線念3.標繪一式形能一式換。能元程形的。能平製次的。將次的成 建一式為觀 在面二方圖二方解圖 立次的直 坐上元程	1.程平2.次平二形3.繪的4.式點線式面透方面元為熟製圖能的坐線的上過程的一直練二形求圖標將解的描式圖次線在元。出形。二轉點點轉形方的坐一二次。將換,程觀標次 元兩一成 二為並式念平方 一軸一城 二學建的。面程 方的	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作	【養閱解識要意懂運彙進通【育品通和閱教了學內詞涵得用與行。品】了合諧讀育 科的彙,如該他溝 德 作人素】理知重的並何詞人 教 溝與際	
		數-J-A2 具備 有理數、根	義。 a-IV-4 理解二元	線);二 元一次聯 立方程式	標平面上 繪製二元 一次方程	式的圖形與兩軸的交		【品德教 育】 品 J1 溝	

與推論,在生	求解和驗			
活情境或可理	算,以及 能運用到			
解的想像情境	日常生活			
中,分析本質	的情境解			
以解決問題。	決問題。			
數-J-B1 具備				
處理代數與幾				
何中數學關係				
的能力,並用				
以描述情境中				
的現象。能在				
經驗範圍內,				
以數學語言表				
述平面與空間				
的基本關係和				
性質。能以基				
本的統計量與				
機率,描述生				
活中不確定性				
的程度。				
數-J-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							
第週九	第直與次的2一式2角二方圖2次的章坐元程形二方圖標一式 元程形	決問題,並欣	g在標繪二方直形二聯式的義一理一方其義以去減求算能日的決W直上與元程線,元立唯幾。IV解次程解,代法消解,運常情問2角能理一式圖以一方一何 4二聯式的並入與去和以用生境題坐描解次的 及次程解意 元立及意能消加法驗及到活解。	A-元立的義by圖=形線=形線元立的理只交況7-一方幾:=形c()c()一方解相有點。6 次程何ax c;的水;的鉛;次程只交一的二聯式意+的y圖平x 垂二聯式處且個情	1.標繪一式形2.y=型在面形性能平製次的。能kb5型上及。在面二方圖 理與這程標的其坐上元程 解x類式平圖特	1.二形2.一線3.程圖4.一線5.程圖6.標程 在元。建條觀了式形建一度 一。並坐 X 直。並坐 M 由 出平 的的 X 面 知一 上式 的的 y面 圖鉛 二十 巴元 量的 影平 方的 是 一	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作 組 頭課堂 業別 討 回本練 繳	【養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關品性問決閱教了學內詞涵得用與行。品】了合諧係了溝題。讀育 科的彙,如該他溝 德 作人。 通解素】理知重的並何詞人 教 溝與際 理與	
		以描述情境中							

的現象。能在 經驗範圍用。 以數學語言表 這學而與空間 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-C1 具備 從談據對論與 反思事情的態 度,提出合理 的論述。並行理 性溝通與合 作。 數—J-C2 樂於 與他人良好互 動與漢語。並於 對問題的多元 解法 和他人進行理 性溝通與合 作。 數—J-C2 樂於 與他人良好互 動與演題,並於 實問題的多元 解法 如和正白點 (ı	1		<u> </u>		1	1
以數學語言表 速华面與空間 的基本關係和 性質。能以基 本的統計量數 機率,描述生 活中不確定性 的報度。 數-J-C1 具備 從證據討論數 反思事情的態度,提出金理 的論述,並能 和他人進行理 性溝通數令 作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題此 與他人良好互 動與溝通以解 決問題此 整質問題的多元 解法。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題此 之意角坐 與二元一式 次 國形 是 2 章 真角坐根 與二元之式 次 內國形 是 2 能使用過 電的數學語言表 述 4 本 在 直角坐 表 2 表 是 2 能使用過 立 6 之 一文方國形 是 2 能使用過 電 1. 能在坐 上能描 立 方程式的 跨直線聯立方程式的 跨直線聯立方程式的 跨上流行程 次 的國形 及 2 能使用過 電 1. 工解坐標平面上兩 直線聯立方程式的 跨直線聯立方程式的 跨上流行程 於實理解 之 1. 工解坐標平面上兩 直線聯立方程式的 跨直線聯立方程式的 跨上流行程 於實理解 之 2 之 1. 化企 上 表 上 能描 如 立 5 在 是 2 能理解 之 2 之 2 之 2 之			的現象。能在							
選平面與空間 的基本關係和 性質。能以基 本的統計運與 機率,不確定性 的程度。 数-J-C1 具備 從證據討論與 反思事情的態度度,接述,進能 和他性溝通與合 作。。 數-J-C2 樂於 與他人,是好理 性溝通與。 在性溝通與。 在作。。 數-J-C2 樂於 與他,達過,並於 實問題的多元 辦法,通以解 決問閱題的多元 辦法,通以解 決問問題的多元 辦法,通之之方程 空習 數一方程之 實上之方程式 的的形。 定。 定。 企。 數月-A1 對於 宣在提上能描 治療之力程之 之方程之 於。 定。 企。 定。 企。 企。 定。 定。 企。 定。 企。 定。 企。 定。 企。 定。 定。 定。 定。 定。 定。 定。 定。 定。 定			經驗範圍內,							
的基本關係和 性質。能對異學 機率,描述生 活中不確定性 的程度。 數-J-C1 具備 從證事情的態 度度,提出,並能 和他人進與合 作。 數 J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通。並於 實問題的多元 解決。 第 2 章 真魚坐標 與二元元 動與海通。並於 實問題的 亦多元程式 如和正の態 的幾何意 定在直角型 於內理和 企方程式 的影形。 2 是 平智 數平有信 於中文方程、 的問題形。 定 作。 動數學語言 2 第 2 章 東二元元式的 內體形式 方程式 的問題形。 2 月用解聯立方程式 的 與解學			以數學語言表							
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-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的多元解法。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的多元解法。對于一個人內學可數學有信,完在直角坐標與二元一次對於與工戶、與工戶與工戶,與工戶與工戶,與工戶與工戶,與工戶與工戶,與工戶,與工戶,與工戶,			述平面與空間							
本的統計量與機率、描述生活中不確定性的程度。 数J-J-C1 與備 從證據討論與 反思事情的態度 ,提出 立能和他人進行理性溝通與合作。 数-J-C2 樂於與此人良好互動與溝通以解決問題的多元解決。 與此人良好互動與溝通以解決問題的多元解決。 解于J-C2 樂於與此人良好互動與溝通以解決問題的多元解決。 解于J-C2 樂於與此人良好互動與溝通以解決問題的多元解決。 []			的基本關係和							
機率,描述生活中不確定性的程度。 数-J-C1 具備			性質。能以基							
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 實問題的多元 解決 門間題的多元 解決 四人良好互 動與溝通以解 決問題,並欣 實問題的多元 解決 四人良好互 動與溝通以解 決問題,並欣 實別是 如此 一次方程, 如和 正向態 度 如和 正向態 度 ,能使用 通 一次方程式的 自圖形 2-2 二元一次方程 前 的影形 2-2 二元一次方程 前 數學語言 當的數學語言 當的數學語言 自線			本的統計量與							
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 與他人良好以解 決問題的多元解法。 第2 章 實角坐標與二元元式,的圖形。 实方程式的。 中心和正向態度,能使用適 皮,能使用適 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 的數學語言 的程度。 數-J-C2 樂於 與电視過級的 第2 章 實角坐標與二元元式的 方程式的 方程式的 數學二元 一次方程式的 一次方程式的 面形;y			機率,描述生							
数 J-C1 具備 後遊據討論與 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。 数 J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。 第2章 實際 數 J-A1 對於實際 數 J-A1 對於實際 數 J-A1 對於實際 數 J-A1 對於實際 數 J-A2 對於			活中不確定性							
			的程度。							
及思事情的態度,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放於實問題的多元解決。 對過期的多元解決。 當角坐標與二元一次方程式的圖形。 文方程式的圖形。 上、作及 上、作及 上、作及 上、作为 上、作为 上、作为 上、作为 上、作为 上、作为 上、作为 上、作为			數-J-C1 具備							
度,提出合理 的論述,並能 和他人進行理 性溝通與合 作。			從證據討論與							
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的多元解法。 第2章直角坐標與二元一解法。 第4十週 學習數學有信如和正向態與二元一次方程式的與二元一次方程式的的圖形之一之一之一,能使用適一次方程式的的圖形之一之一之一。當的數學語言當的數學語言當的數學語言當的數學語言。如和正向態數之一。如和正向態度,能使用適一式的關於何意表。如此可以方程式的的影響。2. 理解四上的數學和知識的可與一定的數學語言。如如此可以有數學和知識的可與一定的數學語言。如如此可以有數學和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			反思事情的態							
			度,提出合理							
性溝通與合作。			的論述,並能							
作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解 決問題的多元 解法。 第 2 章 直角坐標 與二万元一 次方程式 的圖形、 2 -2 二元 一次方程 一次方程 も的圖形。 第 2 章 直角坐標 與二万十十 週 第 2 章 直角坐標 與二万十 数 と能描 全度,能使用適 當的數學語言 第 2 章 直角坐 標上能描 給宣形一 次方程式 的圖形、 2 -2 二元 一次方程 當的數學語言 第 2 章 直角樂 簡 2 数學 東二方之 大程式 的圖形。 2 2 3 2 2 2 3 3 2 3 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3			和他人進行理							
$\frac{1}{2}$ 1			性溝通與合							
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。			作。							
數與溝通以解 決問題,並欣 賞問題的多元 解法。			數-J-C2 樂於							
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			與他人良好互							
第 2 章			動與溝通以解							
第2章 直角坐標 與二元一 次方程式 切 一次方程式 的圖形 2 -2 一次方程 電的數學語言 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 g -IV-2 在直角坐 標上能描 約幾何意 人元一次 方程式的 的幾何意 表: ax + 力表式的 面形; y 1. 然筆測 標平面上 繪製二元 一次方程 一次方程 我。 第2. 利用解聯立方程式 水得兩二元一次方程 式圖形的交點坐標。 【閱讀素 養教育】 2. 小組討 第3. 口頭回 菜得兩二元一次方程 等(課本 每詞彙的 意涵,並			決問題,並欣							
第 2 章 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{$			賞問題的多元							
直角坐標 與二元一 第十 切 一次方程式 切 一次方程式 一次方程式 一次方程式 一次方程式 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程在直角坐 一元一次聯 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程在直角坐 一元一次聯 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程 一次			解法。							
第十实方程式 週空間 中央方程式 日 一次方程式 一次方程 一次方程 一次方程標上能描 台與理解 日 一次方程 一次方程立方程式 日 一次方程 一次方程倉製工元 一次方程 一次方程 一次方程 一次方程直線圖 一次方程 一次方程企力程式 一次方程 一次方程 一次方程直線圖 日 一次方程立方程式 一次方程 日 一次方程 一次方程直線圖 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程直線圖 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程 日 日 一次方程 日 一次方程 日 一次方程 日 日 一次方程 日 <br< th=""><th></th><th></th><th>數-J-A1 對於</th><th>g-IV-2</th><th></th><th>1. 能在坐</th><th></th><th></th><th>【閱讀素</th><th></th></br<>			數-J-A1 對於	g-IV-2		1. 能在坐			【閱讀素	
第十 次方程式 心和正向態 繪與理解 的幾何意 一次方程 解。 論 解學科知 週 的圖形 c 作使用適 二元一次 式的圖 2.利用解聯立方程式 3.口頭回 識內的重 c c c c c 表 表			學習數學有信						養教育 関 13 理	
週 的圖形 g ,能使用適 $-$ 二元一次 f	第十	次方程式	心和正向態	繪與理解	的幾何意	一次方程	解。	論	解學科知	
一次方程 當的數學語言 直線圖 圖形;y 2.理解二 式圖形的交點坐標。 的隨堂練 意涵,並		· ·	度,能使用適							
			當的數學語言			-	1			
			進行溝通,並							

能於中數有式運能數件與活解中以數處何的以的經以述的性本機活的所常 - A 2 、標力號何行,或像析問 1 數學,情。圍語與關能計描確。應活 具根系,代物運在可情本題具與關並境能內言空係以量述定應 4 人 4 人 4 人 4 人 4 人 4 人 4 人 4 人 4 人 4	聯式的義 a-理一方其 定()一方解式的表 a-理一方其解 是解意 IV-4 元立及意 以一方解表 元立的理只	水;的铅;次程只交一的平x 圖垂二聯式處且個情立的於並二聯式形立的於並二聯式形		4. 交	運彙進通【育品通和關品性問決用與行。品】J合諧係J溝題。該他溝 德 作人。 通解詞人 教 溝與際 理與	
---	--	---	--	------	---	--

工工 中 上 大 反		到 學心度當進能於中數識問關可 學向使學通學生 學向使學通學生 要的使學通學生 理比正比的推能日的決而使機值的小式運角 解例比和意理運常情問IV用計、數數等算比 比式、連義,用生境題-9計算複式或四與的 比式、連義,用生境題-9計算複式或四與的	比之算問學以之例 2.相的並比簡比3.例義道ac 無等概將化整。了式,「bd 在本歷,境意值 是相的並比簡比3.例義道ac 在本人 在本人 在本人 在本人 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	與熟練比值的比較大 . 3. m 以 的 . 3. m 以 的 . 3. m 以 的 . 6. m 的 . 6. m 以 的 . m	答的習4.交答的習4.交	
------------	--	--	--	--	--------------	--

		子化均明跖纫	理解計算						
		並能將問題解	機可能產						
		答轉化於真實	生誤差。						
		世界。							
		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。							
第十	第3章	數-J-A1 對於	n-IV-4	N-7-9 比	1. 能完成	1. 了解比例式的意	1. 紙筆測	【閱讀素	
71. 1	•				<u> </u>		1		

二週	比例 3-1 比例 式	學心度當進能於中數識問關可性題並答世數正機的知與其的並數認的習和,的行將日。」別題聯從角解能轉界」確以素道限與輔能學識基數正能數溝所常 A 現和的多度決將化。B 使增養其制數成用程統本學向使學通學生 3 實數能元擬計問於 2 用進,適、學價以序計特有態用語,應活 具生學力、訂畫題真 具計學包用認知值執。資徵信 適言並用 備活的,彈問,解實 備算習含性識識,行能料。	理比正比的推能日的決□使機值的小式運角似題理機生解例比和意理運常情問Ⅳ用計、數數等算比值,解可誤比式、連義,用生境題-9計算複式或四與的問並計能差、、反比和並到活解。 算比雜、根則三近 能算產。	與式比正比之算問學以之例比:例比;基與題情有比。例比式;相本應,境意值,;,反關運用教應義為	比運題2.生比題例算。能活例。 可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就不可以用一个人,就可以用一个人,就可以用一个人	 義 = c d, b = c d, b = c d = b × c c b = dr (r≠0) c + e d = e c + e d = e e e = e e = e	驗 2. 論 3. 答的習 4. 交	養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關品性問決【育國解展之性教J學內詞涵得用與行。品】J合諧係J溝題。國】J國和關。育到的彙,如該他溝 德 作人。 通解 際 家全連】理知重的並何詞人 教 溝與際 理與 教 理發球	
----	-------------	---	---	--	--	--	--------------------	--	--

第三十週	第比3-2 反章 比	數從反度的和性作數與動決賞解數學心度當進能於中數識問一日證思,論他溝。」一他與問問法」一習和,的行將日。」別題了一樣事提述人通 C 人溝題題。一數正能數溝所常 A 現和具論的合並行合 樂好以並多 對有態用語,應活 具生學具論的理能理 於互解欣元 於信 適言並用 備活的	n-理比正比的推能日的決IV解例比和意理運常情問-4比式、連義,用生境題、、反比和並到活解。	N-與式比正比之算問學以之例7-比:例比;基與題情有比。9例比式;相本應,境意值比 ;;反關運用教應義為	1.比的了與應解正用正比。	1. $Y = kx$ ($K = 1$) 解正為的關定 形形 ($K = 1$) 影像為 K = 1) 影像為 K = 1) 影。 K = 1) 第一、 $K = 1$) K = 1) K =	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作	【養閱解識要意懂運彙進通【育品通知人類 人名	
三週		數-J-A3 具備 識別現實生活						【品德教 育】 品 J1 溝	

		並答世數從反度的和性作數與動決賞解能轉界-J證思,論他溝。-J他與問問法將化。-C據事提述人通。-C人溝題題。問於 1 討情出,進與 2 良通,的題真 具論的合並行合 樂好以並多解實 備與態理能理 於互解欣元						發 J8 選與 展 選與	
第四	第63-193 年 13-193 年 13	數學心度當進能於中數識問關 J-A1學向使學通學生 3 實數能 對有態用語,應活 具生學力 於信 適言並用 備活的,	n-理比正比的推能日的決IV-4比式、連義,用生境題、、反比和並到活解。	N-與式比正比之算問學以之例7-比:例比;基與題情有比。9例比式;相本應,境意值比 ;;反關運用教應義為	1. 了與反的應用。	1. 了解反比的意義與, X、y若為反陽係式 則 X、y的關係式 以為定數 以為定數 基本(k 為 定數 是 上 是 上 是 上 是 上 是 上 是 上 是 上 是 上	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交 紙 小 口(隨)作 測 討 回本練 繳	【養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關閱教」學內詞涵得用與行。品】」]合諧係讀了 科的彙,如該他溝 德 作人。素】理知重的並何詞人 教 溝與際	

		可從多元、彈						品 J8 理 性溝通與	
		性角度擬訂問						問題解	
		題解決計畫,						決。	
		並能將問題解							
		答轉化於真實							
		世界。							
		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4章	數-J-A1 對於	a-IV-3	A-7-7 —	1. 了解 a	1. 由生活經驗熟練 a	1. 紙筆測	【閱讀素	
	一元一次 不等式	學習數學有信	理解一元 一次不等	元一次不 等式的意	>b\ a< b\ a=b	> b \ a < b \ a = b 這 三種情況恰好只有一	│ 驗 │2. 小組討	養教育] 閱 J3 理	
	4-1 一元	心和正向態	式的意	義:不等	這三種情	種情況成立,並認識	論	解學科知	
	一次不等	度,能使用適	義,並應用共產	式的意	况恰好只	數學中常用的不等	3. 口頭回	識內的重	
第十	式的解及 圖示	當的數學語言	用於標示 數的範圍	義; 具體 情境中列	有一種情 況成立,	號。 2. 學習由文字敘述中	答(課本 的隨堂練	要詞彙的 意涵,並	
五週		進行溝通,並	和其在數	出一元一	並認識常	列出不等式。	習)	懂得如何	
		能將所學應用	線上的圖 形,以及	次不等 式。	見的不等 號。	3. 學習由情境敘述中 列出不等式。	4. 作業繳 交	運用該詞 彙與他人	
		於日常生活	使用不等	A-7-8 —	2. 能了解	4. 將已知數代入一元		進行溝	
		中。	式的數學	元一次不	一元一次	一次不等式,並檢驗		通。	
		數-J-A2 具備	符號描述 情境,與	等式的解 與應用:	不等式解 的意義。	不等式的解。 5. 在數線上畫出一元		【品德教 育】	

有式運能數件與活解中以數識問關可性題並答世數處何的以的經以理以作以或,推情的,解一別題聯從角解能轉界一理中能描現驗數平的發展,代物運在可情本題具生學力、訂畫題真 具與關並境能內言空根系,代物運在可情本題具生學力、訂畫題真 具與關並境能內言空之並表 算生理境質。備活的,彈問,解實 備幾係用中在,表間	人溝通。	體情 明 一式 4. 能在 數	一文不等式解的範	品通和關品性問決【育國重世文值 清與際 理與 教 尊賞同價	
---	------	--------------------------------	----------	----------------------------------	--

的基本關係和 性質。能以基 本的統計量與 核率、指述生 活中不確定性 的程度。 數-J-B2 具備 正確使用計算 核以增達學習 的素素。包含 知道其週間性 與限制、認識 其與數學知識 的輔成價值, 並能用以於 認識統計資料 的基本特徵。 數-J-C1 具備 從證據計論與 反思事情的態度,提出分理 的論進、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,並依					
本的統計量與機率不確定性的程度。 數 J B2 B2 具備 正確使用計算機以增進分含 知道限勢 20含 知道複素,適用性 與限數學值, 超能用以來。 對學組統計徵 數學組統, 對學組統一, 對學組統一, 對學相 於證據清的態 度思等出。 就是不持徵 於是思等出。 就是是一個 一個 一	的基本關係和				
機率,補述生活中不確定性的程度。 数-J-B2 具備正確使用計算模似增進學習的素養。包含知道財性與限制學認識其與數徵價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。數是-C1 具備從證據情的態度及思事情的理的,這一C2 與於如此,並能和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人度好互動與溝通以解	性質。能以基				
活中不確定性的程度。 数-J-B2 具備 正確使用計算 機以計算 機以計算 的數數學的 的遊技, 適用性 與限數學和 的輔成所以執行 數學解解。 數學解於計資 的基本特徵。 數-J-C1 與備 從經據計論與 反應,提出內理 的論述。 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	本的統計量與				
的程度。 數 J-B2 具備 正確使用學習 的素養 適用性 與限制、認識 其與數學知識 的離用以執術。 實際 與於 學和 的	機率,描述生				
數-J-B2 具備 正確使用計算 機以增進學習 的素養,適用性 與限數學知識 的輔成假值, 並能用及以執行 數學程序。能 認識統計贊級。 數-J-C1 具備 從證據計論與 反思事情的態 度處,提出合理 的輸進,並能 和他人進與合 作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解	活中不確定性				
正確使用計算 機以增進學習 的素養,包含 知選其適用性 與限制、學知識 的輔成假執, 並能用程序資值 數學工學工程 等 等 等 等 等 等 等 等 的 等 是 , 提出 合 理 的 論 述 , 述 注 行 理 的 論 述 , 近 是 , 提 出 合 理 的 論 述 , 近 行 理 的 論 述 , 近 行 程 时 的 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是	的程度。				
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類性與與數學知識的類性與不可能與一個人。能用以執行數學程序可能。 數一J-C1 具備 從證據事情的應 度,論述, 全能和 人。 之 能和 他人, 进行理 性 漢 通 與 合 作 。 數一J-C2 樂 於 與 他 人 良 好 互 動 與 溝 通 以解	數-J-B2 具備				
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 認識統計背徵。 數-J-C1 具備 從證據情的應 度,提出論與 反思,提出合產能 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	正確使用計算				
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	機以增進學習				
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	的素養,包含				
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	知道其適用性				
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	與限制、認識				
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	其與數學知識				
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	的輔成價值,				
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	並能用以執行				
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	數學程序。能				
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	認識統計資料				
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	的基本特徵。				
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	數-J-C1 具備				
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	從證據討論與				
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	反思事情的態				
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	度,提出合理				
性溝通與合 作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解	的論述,並能				
作。 數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解	和他人進行理				
數-J-C2 樂於 與他人良好互 動與溝通以解	性溝通與合				
與他人良好互 動與溝通以解					
動與溝通以解					
	與他人良好互				
決問題,並欣					
	決問題,並欣				

並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基	
世界。 數-J-B1 具備 處理代數與幾 何中數學關係 的能力,並用 以描述情境中 的現象。能在 經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
數-J-B1 具備 處理代數與幾 何中數學關係 的能力,並用 以描述情境中 的現象。能在 經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
處理代數與幾 何中數學關係 的能力,並用 以描述情境中 的現象。能在 經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
何中數學關係 的能力,並用 以描述情境中 的現象。能在 經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
的能力,並用 以描述情境中 的現象。能在 經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
以描述情境中的現象。能在經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間的基本關係和	
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	
經驗範圍內, 以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
以數學語言表 述平面與空間 的基本關係和	
述平面與空間 的基本關係和	
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 製學程序。能	
認識統計資料	
的基本特徵。	

第七	第一不4元等應 第統與據5統與 4元等2一式用 5計統 計統章一式解次及 章圖計 圖計 圖計 公 一不其 表數 表數	數從反度的和性作數與動決賞解數學心度當進能於中數有一只證思,論他溝。」一他與問問法」,習和,的行將日。」理己請情出,進與 2 良通,的 1 學向使學通學生 2 、具論的合並行合 樂好以並多 對有態用語,應活 具根構與態理能理 於互解於元 於信 適言並用 備	a-理一式義用數和線形使式符情人IV解次的,於的其上,用的號境溝3一不意並標範在的以不數描,通元等 應示圍數圖及等學述與。	A-元等義式義情出次式A-元等與單7-一式:的;境一不。7-一式應一7-次的不意具中元等 8次的用的一不意等 體列一 一不解:一	1.一不決的題2.常會計製表3.何形能元等生應。認生利資成。熟繪圖利一式活用 識活用料的 練製。用次解中問 日中統繪圖 如圓	1.中用繁記常了線的用應算的識見解圖書式題助。日表判顯圖書式題助。日表判熟解過畫生遊算生。讀練數一的如,法	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作	【養閱解識要意懂運彙進通【育品閱教了學內詞涵得用與行。品】了讀育 科的彙,如該他溝 德素】理知重的並何詞人 教 溝	
	統計圖表 與據 5 統計圖表	於日常生活 中。 數-J-A2 具備	形使式符情以不數描,及等學述與	式-7-8 - 元一次的 完成 一 元式的用:	計製成。 製成。 熟練製 3. 納製	回的鱼		彙與他人 進行 通 品德教 育】	

與推論,在生	運算與三 D-7-1 統		發展。	
活情境或可理	角比的近 計圖表:		品 J8 理	
	似值問 蒐集生活		性溝通與	
解的想像情境	題,並能 中常見的 理解計算 數據資		問題解	
中,分析本質	機可能產料,整理		【海洋教	
以解決問題。	生誤差。 並繪製成		育】	
數-J-A3 具備	d-IV-1 含有原始		海 J18 探	
識別現實生活	理解常用 資料或百 統計圖 分率的統		討人類活 動對海洋	
問題和數學的	表,並能 計圖表:		動到海仔 生態的影	
 關聯的能力,	運用簡單 直方圖、		響。	
可從多元、彈	統計量分 長條圖、		海 J19 了	
性角度擬訂問	析資料的 圓形圖、 特性及使 折線圖、		解海洋資 源之有限	
題解決計畫,	用統計軟 列聯表。		性,保護	
並能將問題解	體的資訊 遇到複雜		海洋環	
	表徵,與 數據時可 人溝通。 使用計算		境。 海 J20 了	
	機輔助,		解我國的	
世界。	教師可使		海洋環境	
數-J-B1 具備	用電腦應用的關係		問題,並	
處理代數與幾	用軟體演 示教授。		積極參與 海洋保護	
何中數學關係	71.42.42		行動。	
的能力,並用				
以描述情境中				
的現象。能在				
經驗範圍內,				
以數學語言表				
述平面與空間				
的基本關係和				
性質。能以基				
本的統計量與				
機率,描述生				
活中不確定性				
的程度。				

			1						
		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。							
	第5章	數-J-A1 對於	d-IV-1	D-7-1 統	1. 能製作	1. 透過生活實際例子	1. 紙筆測	【閱讀素	
第十	統計圖表 與統計數	學習數學有信	理解常用 統計圖	計圖表: 蒐集生活	列聯表。 2. 能製作	認識列聯表,並能製 作列聯表。	驗 2. 小組討	養教育】 閱 J3 理	
八週	據	心和正向態	表,並能	中常見的	次數分配	2. 介紹組距,並能製	論	解學科知	
	5 # 北回 #	度,能使用適	運用簡單	數據資	表,並繪	作次數分配表。	3. 口頭回	識內的重	
	統計圖表		統計量分	料,整理	製次數分	3. 將次數分配表繪製	答(課本	要詞彙的	

當進能於中數識問關可性題並答世數處何的以的經以述的性本機的行將日。「別題聯從角解能轉界」理中能描現驗數平基質的率數溝所常 一A 現和的多度決將化。 B 代數力述象範學面本。統,學通學生 3 實數能元擬計問於 1 數學,情。圍語與關能計描語,應活 具生學力、訂畫題真 具與關並境能內言空係以量述語が 偶活的,彈問,解實 備幾係用中在,表間和基與生	析特用體表人一使機值的小式運角似題理機生資性統的徵溝Ⅳ用計、數數等算比值,解可誤料及計資,通9計算複式或四與的問並計能差的使軟訊與。 算比雜、根則三近 能算產。	並含資分計直長圓折列遇數使機教用用示D-計用數數描資性計「「計數繪有料率圖方條形線聯到據用輔師電軟教7-數平、與述料;算∰∑算。製原或的表圖圖圖表複時計助可腦體授2據均中眾一的使機」」平成始百統:、、、、。雜可算,使應演。統: 位數組特用的或鍵均	配與配圖3.次圖從的表關4.一的或現均5.計「「計數用解中題直次折。能數,生統解問能筆平是圖數能算MN工算,平決的。方數線 判分並活計決題求資均由求。使機 」 J平並均生問圖分 讀配能中圖相。出料數折平 用的或鍵均利數活	成次4.了的題5.均意6.均平7.殊「並均 數分讀統訊 由高。算與數識能」算。 配折數圖進 活解 筆統 算,「組 配折數圖進 活解 筆統 算,「組 配所解 境均 料圖 上如」料 圖。圖提決 ,數 的求 的 鍵的	的習 4. 交	意懂運彙進通【育品通和關品懷境生發品性問決【育環解態社面變弱性涵得用與行。品】了合諧係了生與態展了溝題。環】 3臺環會對遷性。,如該他溝 德 作人。 活自永。 通解 境 灣境發氣的與並何詞人 教 溝與際 關環然續 理與 教 了生及展候脆韌	
本的統計量與							

第統與據5統與據十週	數從反度的和性作數與動決賞解數學心度當進能於中數識問關可性題上了證思,論他溝。 J. 他與問問法 J. 習和,的行將日。 J. 別題聯從角解了一樣事提述人通 C. 人溝題題。 A. 數正能數溝所常 A. 現和的多度決具論的合並行合 樂好以並多 對有態用語,應活 具生學力、訂畫供與理能理 於互解於元 於信 適言並用 備活的,彈問,但理統表運統析特用體表人一使機值的小式運角似一個與問題,	用 能單分的使軟訊與。 算比雜、根則三近計用數數描資性計「「計數數平、與述料;算州、Σ算。據均中眾一的使機」」平據均中眾一的使機」」平	1.中意能資分的數2.眾義出料數3.平中眾用能位義求料組中。能數,一的。能均位數時理數,一或資位 理的並筆眾 理數數的機解的並筆是料 解意求資 解、與使。	1.解題2.解3.偶不4.中的配5.並出6.數由使對利決。藉中介數同計位中表理由眾認與生用於用生 由位紹筆求算數位中解已數識眾活時三已活 生數奇資法未、數求眾整。平數中的的的 情意筆中 理整由中的資 數特例及影的的 情意筆中 理整由中的資 數特例及影中	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作 單 組 頭課堂 業測 討 回本練 繳	【養閱解識要意懂運彙進通【育品通和關品懷境生閱教了學內詞涵得用與行。品】了合諧係了生與態讀育 科的彙,如該他溝 德 作人。 活自永素】理知重的並何詞人 教 溝與際 關環然續	
------------	---	---	---	--	---	--	--

سنا سند الاستطال الزافل	跖。 并 化	I	改 员 。	
並能將問題解	押解計質		發展。 品 J8 理	
答轉化於真實	機可能產		性溝通與	
世界。	生誤差。		問題解	
數-J-B1 具備			決。 【性別平	
處理代數與幾			等教育】	
何中數學關係			性 J9 認	
的能力,並用			識性別權 益相關法	
以描述情境中			律與性別	
的現象。能在			平等運動	
經驗範圍內,			的楷模, 具備關懷	
以數學語言表			性別少數	
述平面與空間			的態度。 【法治教	
的基本關係和			育】	
性質。能以基			法 J2 避	
本的統計量與			免歧視。	
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。				

第十二週	第對視6線三(段6稱圖對視第考章與稱圖三)線三與次	數從反度的和性作數與動決賞解數學心度當進能於中數-J-C21 據事提述人通 C2 人溝題題。 A 數正能數溝所常 B1 討情出,進與 22 良通,的 1 學向使學通學生 1 具論的合並行合 樂好以並多 對有態用語,應活 具偶與態理能理 於互解欣元 於信 適言並用 備與態理能理	S·理幾的符質用問題 S·理直直的VV解何定號,於題。IV解線和意一1常形義、並幾的 -3 兩的平義用體、性應何解 條垂行,	S-單幾號線段線三其介S-視體前7-圖何:、、、角符紹7-圖圖視1 形符點線射角形號。2:形圖簡與 、 、與的 三立的、	1.點角形圖符2.直分3.對並對之認、與等形號理與。認稱畫稱對識線三簡與。解平 識圖出圖稱 、角單其 垂 線形線形	1.解何2.射符度3.多其用4.意垂由生圖理線號。熟邊符這了義足空活形解的表 悉形號些解,等照中。直意達 點等,符垂並名圖存 線義線 、簡並號直熟詞的在 、,段 線單能。與練。特是 段能長 角形時 分腺理幾 、以 與與使 的、	1. 驗 2. 論 3. 答的習 4. 交紙 小 口(隨)作	【養閱解識要意懂運彙進通【育閱教了學內詞涵得用與行。品】讀育 科的彙,如該他溝 德素】理知重的並何詞人 教	
	三視圖 (第三次	當的數學語言 進行溝通, 能將所學應用 於日常生活 中。	質用問題 S-理真 ,於題。IV-3 兩的 應何解	段線三其介S-7-圖 射角形號。2: 、與的 三立	符 2. 直分 3. 對並 の解平 ・ 離 ・ 識 ・ 調 ・ 調 ・ 課 ・ 課 ・ 課 ・ 課 ・ 課 ・ 課 ・ 課 ・ 課	符號表達線段的長 度。熟悉縣、線圖形 多邊號, 多邊號, 多邊號 等	答 (課本 的 覧 望) 4.作業繳	要意懂運彙進通氣,如該他溝的並何詞人	

以述的性本機活的數辨中或素數中之數與動決賞解數數學性對數平基質的率中程一認的數養學,美一人人溝題題。一个和展史的語與關能計描確。3術何關並推受 2良通,的 3接的與素言空係以量述定 具作形係能導數 樂好以並多 具納全地養意物 4 與生性 備品體的在 學 於互解欣元 備數球理。	稱和圖何並於何生題「理的形視面圖計圖面面積的線形性能解與活。IV解立及圖展,算形積積。意對的質應決日的「1簡體其與開並立的、及義稱幾,用幾常問 6單圖三平 能體表側體	空子直的缐垂到離義子對質線長角對連被垂分子對本等形形形形邊。7:符段線直的。7-稱:段;相稱線對直。7-稱圖腰;;;;形。3 垂號的;線意:4 的對等對等點段稱平:5 的形三正菱箏正。垂直;中點距 線性稱 稱;的會軸 線基:角方 多	正疊視方)圖體的。	稱角長等9.圖10系11解後狀12義的上13(方圖形方。由的藉體相個圖同解中國合畫3中國的形正 情。生意由圖由立、。解一圖合畫3中國的形正 情。生的組圖右 視面為出範)如、多 境 好的觀局右 視立右三體內三 情。生的組圖右 過離視視圖的解析 解 相圖察的圖 的圖圖圖的視		發品性問決。 選與	
--	---	--	-----------	---	--	-----------	--

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網議題。