

各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣中埔國民中學七年級第一、二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：吳盈諭 (表十一之一)

一、教材版本：翰林版第 1-2 冊

二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	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(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第一週	第 1 章 數 與數線 1-1 正數 與負數	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。	n-IV-2 理解負數之符號與在數線上的表示，並練習運用生活情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	1. 理解負數的意義，並認識正數與負數是性質的相反。 2. 以「正、負」表徵生活中相對的量。 3. 在數線上操作負數的描點，並能由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。	1. 藉由氣溫的生活情境，介紹負數是小于 0 的數。 2. 說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 3. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 4. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【閱讀素養教育】 解 J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第二週	第 1 章 數 與數線 1-1 正數 與負數	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。	n-IV-2 理解負數之符號與在數線上的表示，並練習運用生活情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反	1. 在數線上操作負數的描點，並能由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。	1. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 2. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 3. 熟悉絕對值符	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與人際關係。	

		活中。	日常生活的情境解決問題。	數；數的四則混合運算。	2. 經由數線理解絕對值的意義。	號，並經由數線說明絕對值的意義。	4. 作業繳交		
第三週	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減	數-J-A2 具備有理數、坐標根系之運作能力，並能以數符號或幾何物件，執行推論，與在可理解或想像情境中，以解決問題。	n-IV-2 理解負數之符號與在數線上的表示，並熟練運用，且到日常生活的情境解決問題。	N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。	1. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 2. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 算出兩數相減的結果。	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結果，並算出其值。 3. 藉由向量模式表徵兩異號數的加法。 4. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 5. 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）	【閱讀素養教育】 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第四週	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習，包含道與限制其知識的價值，並能以執行學程認識的資料特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動，以解決問題，並能欣賞多元解法。	n-IV-2 理解負數之符號與在數線上的表示，並熟練運用，且到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算複雜的數式、小數或根式運算的近似值	N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點a, b的距離。	1. 算出兩數相減的結果。 2. 熟練計算機基本功能的使用。 3. 利用絕對值符號表徵數線上兩點的距離。	1. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 2. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 3. 能利用計算機驗算加減法的運算。 4. 熟練負數的去括號運算。 5. 利用絕對值符號表徵數線上A (a)、B (b) 兩點的距離等於 $ a-b $ 。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 作業繳交	【閱讀素養教育】 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			題，並能理解計算機可能產生誤差。						
第五週	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除	數-J-A2 具備有理數、坐標根系之運作能力，並能以數符號代表幾何物或條件，執行推論，或在生活情境中，分析本質問題。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。	1. 判別兩數相乘的正負結果，並算出其值。 2. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。 3. 熟練計算機基本功能的使用。	1. 熟練兩整數相乘的規則，並計算其值。 2. 運用整數的乘法交換律與乘法結合律簡化計算。 3. 熟練整數的乘法運算。 4. 熟練整數的除法運算。 5. 熟練計算機的正負號、乘法、除法的功能。 6. 能利用計算機驗算乘除法的運算。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【閱讀素養教育】 J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第六週	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除	數-J-A3 具備識別現實生活問題的數學能力，可從多元角度擬訂計畫，並能將問題轉化於真實世界。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	1. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。 2. 熟練計算機基本功能的使用。	1. 熟練整數的四則運算及分配律的應用。 2. 熟練計算機的括號運算功能。 3. 能利用四則運算解決生活中的問題。	1. 紙筆測驗 2. 作業繳交 3. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第七週	第1章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號(第	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的	1. 理解指數的記法。 2. 熟練計算機基本功能的使用。	1. 理解指數記法所代表的意義。 2. 熟練含有指數的運算。 3. 能利用計算機的	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答(課本	【閱讀素養教育】 【環境教育】 環 J12 認	

	一次段考)	道其適用性與限制、認識其與數學的價值，並能執行以學識統籌的基徵。	小數或根式等四則運算的角比，並能理解生誤差。	0 次方=1；同底數的大小的運算。N-7-8 科學記號：以科學記號表示正數，此數可以是大方的數（次方為正整數），也可以是小的數（次方為負整數）。	3. 理解科學記號並使用科學記號記錄，並能比較科學記號的大小。	指數功能來協助完成運算。 4. 能利用指數運算瞭解水生植物的增生問題。 5. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 6. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。	的隨堂練習) 4. 資料蒐集	識不同類型的災害可伴隨的危險，學習適當的預防與避難行為。	
第八週	第 2 章 標準分解式運算 2-1 質因數分解	數-J-A1 對學習數學有信心和正向態度，能使用適當的溝通語言將所學用於日常生活中。 數-J-C2 樂於與他人溝通，並能欣賞問題的多元解法。	n-IV-1 理解因數、質數、最大公因數、最小公倍數及計算能運用到生活情境問題。	N-7-1 100 以內的質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解式：質因數分解的標準分解式，並能求因數及倍數的問題。	1. 理解因數與倍數的定義，及因數 11 的判別法。 2. 理解質數的定義，並判別 100 以內的質數。	1. 由生活情境引入因數與倍數的教學。 2. 熟練 4、3、9、11 的倍數判別法並解決問題。 3. 理解質數是除了 1 和本身之外，沒有其他正因數的正整數。 4. 判別 100 以內質數的方法。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）	【品德教育】 品 J1 溝通與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第九週	第 2 章 標準分解式運算 2-1 質因數分解	數-J-B3 具備辨別藝術作品中的幾何形體或數量關係的推導，並能享受數學之美。 數-J-C2 樂於與他人	n-IV-1 理解因數、質數、最大公因數、最小公倍數及計算能運用到生活	N-7-1 100 以內的質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解	1. 理解質數的定義，並判別 100 以內的質數。 2. 將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。	1. 判別 100 以內質數的方法。 2. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。 3. 能以標準分解式判別因數與倍數。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		好互動與溝通以解決問題，並欣賞多元問題的解法。	的情境解決問題。	的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。					
第十週	第2章標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	數-J-B1 具備處理代數中幾何關係的能力，並能用描述現象的經驗，以語言與基本性質描述生活中的不確定性。	n-IV-1 理解因數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義，並能熟練運用於日常生活的解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 理解公因數、互質的意義。 2. 求出兩數與三數的最大公因數。 3. 計算最大公因數的應用問題。	1. 介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出三個數的最大公因數。 2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】理解 J3 學科知識的重要詞彙，並懂得運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十一週	第2章標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	數-J-A3 具備識別現實生活問題的多元角度，擬訂解決問題，並能將真實世界問題轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人好互動以解決問題，並欣賞多元問題的解法。	n-IV-1 理解因數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義，並能熟練運用於日常生活的解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 理解公倍數的意義且求出兩數與三數的最小公倍數。 2. 計算最小公倍數的應用問題。	1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。 2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的問題。	1. 小組討論 2. 口頭回答(課本的隨堂練習) 3. 作業繳交	【閱讀素養教育】理解 J3 學科知識的重要詞彙，並懂得運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十二週	第2章標準	數-J-A1 對	n-IV-2 理	N-7-3 負數	1. 理解負分數	1. 介紹負分數的各	1. 紙筆測	【閱讀素	

	<p>準分解式運 與分數運 算 2-3 分數運 的加減運 算</p>	<p>於學習數學正能和適當的進並應生 於有信心態度適當的進並應生 向使用適當語言並將所學 行能將所學於日常生活中。 數-J-A2 具、標能 備有式、坐標能以數 根系之、運作能 力，並能代 符號幾何物 或件，執行 算在生 或在可 想中質 題。</p>	<p>解負數之符 意義、在的 號與在的表 線上的並 示，並熟 練其四則 運算，且 能運用到 日常生 活解 決問題。 n-IV-9 使 用計算機 計算比 值、複 雜的數 式、根 式等四 則的三 角比 值問 題，並 能計 算產 生誤 差。</p>	<p>與數的四則 混合運算(含 分數、小用 「正、負」中 的徵量；反四 則的運算。</p>	<p>的各種表示 法。 2. 將約分、擴 分、最簡分數 的運算規則擴 充至負分數。 3. 熟練計算機 基本功能使 用。 4. 計算負分數 的加法與減 法。 5. 理解負帶分 數的意義，並 能完成含有負 帶分數的加減 運算。</p>	<p>種表示法： $-\frac{b}{a} = \frac{-b}{a} = \frac{b}{-a}$。 2. 熟練約分、擴 分、最簡分數的運 算規則並擴充至負 分數。 3. 熟練以計算機表 示分數的值，是利 用分子除以分母表 示其值，且多數為 近似值。 4. 熟練利用擴分的 技巧及絕對值的觀 念，練習負分數的 比較大小。 5. 熟練同分母與異 分母的負分數加減 法運算。</p>	<p>驗 2. 小組討 論 3. 口頭回 答(課本 的隨堂練 習)</p>	<p>【教育】理解 J3 知識的 內詞彙的 涵，並懂 得如何運 用該詞彙 與他人進 行溝通。 【環境教 育】J15 認 識產品的 生命週 期，探討 其生態足 跡、水足 跡及碳足 跡。</p>	
<p>第十三週</p>	<p>第 2 章 標 準分解式運 與分數運 算 2-4 分數運 的乘除運 算與指 數律</p>	<p>數-J-A2 具、標能 備有式、坐標能以數 根系之、運作能 力，並能代 符號幾何物 或件，執行 算在生 或在可 想中質 題。 數-J-C2 樂 於與他人</p>	<p>n-IV-2 理 解負數之符 意義、在的 號與在的表 線上的並 示，並熟 練其四則 運算，且 能運用到 日常生 活解 決問題。</p>	<p>N-7-3 負數 與數的四則 混合運算(含 分數、小用 「正、負」中 的徵量；反四 則的運算。</p>	<p>1. 理解負分數 相乘的運算規 則，理解乘法 交換律與乘法 結合律並應用 於計算中。 2. 理解負數的 倒數定義。 3. 計算負分數 的乘除混合運 算。</p>	<p>1. 熟練正負分數的 乘法運算與連乘運 算。 2. 熟練倒數的轉 換。 3. 運用「除一個 數，等於乘以它的 倒數」，計算正負 分數的除法運算。 4. 熟練正負分數的 連乘除運算。</p>	<p>1. 紙筆測 驗 2. 小組討 論 3. 作業繳 交</p>	<p>【閱讀素 養教育】理解 J3 知識的 內詞彙的 涵，並懂 得如何運 用該詞彙 與他人進 行溝通。</p>	

		好互動與溝通以解決問題，並欣賞多元解法。							
第十四週	第2章 標準分解式與分數運算 2-4 分數運算與指數律(第二次段考)	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含適用性、限制、與知識的價值，並能執行程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人好互動以解決問題，並欣賞多元解法。	n-IV-3 理解非負整數次方的指數律，應用於科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算複雜的數式、小數或四則運算與角比的問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」(a的m次方 \times a的n次方=a的m+n次方)、(a的m次方)的n次方=a的mxn次方、(axb)的n次方=(a的n次方) \times (b的n次方)，其中m,n為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」(a的m次方 \div a的n次方=a的m-n次方)，其中m \geq n且m,n為非負整數)。	1. 熟練指數律的運算。 2. 理解底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 3. 理解任一非零的整數的零次方等於1。 4. 理解(a的m次方)的n次方=a的mxn次方。 5. 理解(axb)的m次方=(a的m次方) \times (b的m次方)。	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且熟練指數律的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練任一非零的整數的零次方等於1。 6. 熟練(a的m次方)的n次方=a的mxn次方。 7. 熟練(axb)的m次方=(a的m次方) \times (b的m次方)。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 資料蒐集	【閱讀素養教育】 理解 J3 學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第十五週	第3章 一元一次方程式的運算	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能適當使用數學語言進行溝通，並將所學用於日常生活。	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述概念、推運算及證明。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活	1. 以x、y等符號表達生活中的變量。 2. 用x代表一個未知數量，列出相關的式子，並能做式子的簡記。	1. 以x、y等符號記錄生活情境中的簡易數學式。 2. 以x代表一個未知數量，並用x的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【閱讀素養教育】 理解 J3 學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用與他人進行溝通。	

		活中。數-J-A2 具備有理數、坐標根式之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在或可理解的情境中，分析本問題。		中的情境問題。	3. 依照符號所代表的數求出算式的值。 4. 能理解一元一次式、項與係數的意義。 5. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	3. 熟練式子的簡記。 4. 利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。 5. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。		與他人進行溝通。
第十六週	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	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-C2 樂於與他人互動，以解決問題，並能欣賞多元的解法。	a-IV-2 理解一元一次方程的意義，並能移項求解，並能運用到生活情境中。	A-7-2 一元一次方程的意義；一元一次方程的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程的解法與應用：等量公理；移項法；驗算；應用問題。	1. 理解一元一次方程的意義。 2. 理解一元一次方程解的意義。 3. 理解等量公理的概念，並能解一元一次方程式。	1. 理解一元一次方程的意義，並將生活情境的問題紀錄成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程解的意義，並能代入法或枚舉法求出一元一次方程的解。 3. 理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數（除數不為0）時，等式仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 作業繳交	【品德教育】 J1 溝通與和諧人際關係。 【生命教育】 J5 覺察生活中的各種迷思，在生息、健康、飲食、運動、休閒娛樂、人等關係上進行價值思辨，尋求解決之道。
第十七週	第3章 一元一次方程式	數-J-A2 具備有理數、坐標根式、坐標	a-IV-2 理解一元一次方程式	A-7-2 一元一次方程的意義：一	1. 理解等量公理的概念，並能解一元一次方	1. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。	1. 紙筆測驗 2. 小組討	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解

	3-2 解一元一次方程式	<p>之運作能以數力，並能代幾何符號或條件，執行運算與推論，在或想理解的情境中，分析以解決問題。</p> <p>-J-B1 具備處理代數與幾何關係的能力，並描述現象的在內語言面基本性質。基本量與描述不確程度。</p>	<p>及其解的能公項解，用生境及意義等與移求算運常情問題。</p>	<p>元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。A-7-3 一元一次方程式的解法與應用問題。</p>	<p>程式。</p> <p>2. 理解移項法則的概念，並解一元一次方程式。</p>	<p>2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。</p> <p>3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。</p>	<p>論</p> <p>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</p>	<p>學科知識的重要意涵，並懂得運用與他人進行溝通。</p>
第十八週	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題	<p>數-J-A3 具備識別現實生活問題的從多角度擬訂計畫，並能轉化於真實世界。</p> <p>-J-C1 具</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式的意義，並能以理法與移求算，並到活解決</p>	<p>A-7-2 一元一次方程式的意義；具體情境中列出一元一次方程式。A-7-3 一元一次方程式的解法與應</p>	<p>1. 根據應用問題的情境，適當的假設未知數，並依據題意列出一元一次方程式。</p> <p>2. 利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理</p>	<p>1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。</p> <p>2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式。</p> <p>3. 根據應用問題的情境，由題目中逐</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 命題系統光碟</p>	<p>【閱讀素養教育】理解學科知識的重要意涵，並懂得運用與他人進行溝通。</p>

		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 溝通與合作。	題。	用：等量公 理；移項法 則；驗算； 應用問題。	性。	句抽離已知條件及 數量關係，自行假 設適當的未知數 x，進而列出一元 一次方程式並求得 答案。 4. 熟練點餐問題。 5. 熟練分配問題。			
第十九週	第3章 一 元一次方 程式 3-3 應用 問題	數-J-A3 具 備識別現實 生活問題的 數學能力， 從多元、彈 性角度擬訂 問題解決計 劃，並將轉 化於真實世 界。 數-J-B1 具 備處理代數 與幾何中的 關係，並用 描述現象的 語言，在內 言表述空間 的基本關係 與性質。能 以統計、機 率、描述生 活中的不確 定性。 數-J-C1 具 備從證據討 論與反思事 情的態度，	a-IV-2 理 解一元一次 方程式的解 及其意義， 並能以等量 公理與移項 法則求解， 並能運用生 活情境解決 問題。	A-7-2 一元 一次方程式 的意義：一 元一次方程 式及其解的 意義；具體 情境中列出 一元一次方 程式。 A-7-3 一元 一次方程式 的解法與應 用：等量公 理；移項法 則；驗算； 應用問題。	1. 根據應用問 題的情境，適 當的假設未知 數，並依據題 意列出一元一 次方程式。 2. 利用一元一 次方程式解決 生活情境中的 問題，並能描 述其解的意義 及判別合理 性。	1. 根據應用問題 的情境，由題目 中逐句抽離已 知條件及數量 關係，自行假 設適當的未知 數x，進而列出 一元一次方程 式並求得答案。 2. 熟知買賣的 相關常識並解 決買賣問題。 3. 熟練速率問 題。 4. 藉由應用問 題求出的解與 實際生活問題 的差異，突顯 檢驗答案的正 確性與合理性 的重要。	1. 小組討 論 2. 口頭回 答（課本的 隨堂練習） 3. 作業繳 交	【能源教 育】 能J2 了解 減少使用能 源對環境的 影響。 能J7 實際 參與並鼓勵 他人一節 同實踐的 減碳行動。	

		提出合理的論述，並能與他人進行溝通與合作。						
第二十週	第4章 線對稱與三視圖 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱	數-J-A1 對學習數學有信心和正向態度，能使用適當的語言進行溝通，並將所學用於日常生活中。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的推導能力，並能享受數學之美。 數-J-C2 樂於與他人溝通，並能解決問題。 數-J-C3 具備觀察和發展全球性的史景素養。	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於問題的解決。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並應用於解決日常生活的問題。 s-IV-5 理解線對稱的意義和圖形的性質，並應用於解決問題。	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；正多邊形。	1. 認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。 2. 理解垂直與平分。 3. 認識線對稱圖形並畫出線對稱圖形之對稱軸。	1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 熟悉點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。 3. 理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達線段的長度。 4. 理解垂線與垂足的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義。 6. 理解垂直平分線的意義。 7. 理解線對稱圖形的意義。 8. 熟悉各原住民圖騰的美。 9. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、箏形、菱形、長方形、正多邊形等。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 命題系統光碟	【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 J2 關懷我族文化的傳承與興革。 【原住民教育】 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築工藝與各種藝術區之差異。
第二十一週	第4章 線對稱與三視圖 三視圖(第三次段考)	數-J-A1 對學習數學有信心和正向態度，能使用適當的	s-IV-16 理解簡單圖形的立體圖形及其三視圖	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左	1. 觀察立體圖形的視圖。 2. 畫出立體圖形(3×3×3範圍內的正方	1. 由生活情境理解視圖的意義。 2. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察	【閱讀素養教育】 J3 理解學科知識內的重要

		<p>數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中何種量關係的養分，並能在數學中享受數學之美。</p> <p>數-J-C2 樂於與他人好互動，能以解決問題的方法。</p>	<p>面展開圖，並能計算立體的表面積、側面積及體積。</p>	<p>(右)視圖。立體圖形限制於$3 \times 3 \times 3$的正方體內，且不得中空。</p>	<p>體堆疊)的三視圖。</p>	<p>3. 藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖後，畫出其視圖。</p> <p>4. 藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。</p> <p>5. 理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。</p> <p>6. 能畫出立體圖形($3 \times 3 \times 3$範圍內的正方體堆疊)的三視圖。</p>	<p>4. 資料蒐集</p>	<p>詞彙的意涵，並懂得運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
--	--	--	--------------------------------	--	------------------	--	----------------	-------------------------------	--

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	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(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第一週	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	<p>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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能</p>	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與減消法求解，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯	<p>1. 利用兩個符號表徵列式，並依照符號求出的值。</p> <p>2. 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用式子的運算。</p>	<p>1. 藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。</p> <p>2. 已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。</p> <p>3. 二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。</p>	<p>1. 小組討論</p> <p>2. 口頭回答(課本的隨堂練習)</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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彙與他人進行溝通。</p>	

		符號代表數或幾何物運件，執行運算與推論，在或可理解的生活情境或想像情境中，分析本問題。		立方程式。					
第二週	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	數-J-B1 具備處理代數與幾何關係的學習力，並能用以描述情境的現象。在經驗範圍內，以語言表述基本的性質。能基本的統計量與描述不確定的程度。 數-J-C2 樂於與他人溝通，並能欣賞問題的多元解法。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與加法求解，以及到日常生活的情境中解決問題。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1. 能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 了解二元一次方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。 3. 理解二元一次方程式的解有無限多組，並能在情境中檢驗解的合理性或是利用整數解的特性解題。	1. 認識二元一次方程式，並將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 利用代入法或枚舉法得二元一次方程式的解，並能在情境中檢驗解的合理性或是利用整數解的特性解題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第三週	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 二元一次聯立方程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作力，並能以符號代表數或幾何物運件，執行運算與推論，在或可理解的生活情境或想像情境中，分析本問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與加法求解，以及到日常生活的情境中解決問題。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。 2. 能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。	1. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。 2. 認識代入消去法。 3. 利用不同的方法	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		算與推論，在或可理解的情境中，分析本題。數-J-C1 具備從證據與論情的態度，提出合理的論述，並能與他人進行溝通與合作。	減消去法求解，以及能運用到日常生活問題。	元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。A-7-5 二元一次聯立方程式的解法：代入消去法；加減消去法；應用問題。	式。	調整方程式，再用代入消去法解二元一次聯立方程式。		用該詞彙與他人進行溝通。	
第四週	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 二元一次聯立方程式	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數關係的能力，並能用以描述現象。能在經驗範圍內，以語言表述平面的基本關係和基本的統計量與機率，描述生活中的不確定性。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與加減消去法求解，以及能運用到日常生活問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。	1. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解二元一次聯立方程式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第五週	第1章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	數-J-A3 具備識別現實生活的問題和聯數學的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與加減消去法	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式，並求解。	1. 認識求解二元一次聯立方程式應用的步驟。 2. 根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。 3. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 作業繳交	【環境教育】 環J1 了解生物多樣性及環境的承載力的重要性。 【戶外教育】	

		<p>問題解答轉化於真實世界。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何關係的學力，並能用描述現象的經驗在內，以語言與基本性質的基量與描述不確定的程度。</p>	<p>求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p>			<p>4. 檢驗解的合理性。</p>		<p>戶J2 擴充對環境的理解，運用所學知識到生活當中，具備觀察、描述、測量的能力。</p>
第六週	<p>第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形</p> <p>2-1 直角坐標平面</p>	<p>數-J-A2 具備有理數、整式、分式、根式之運算能力，並能代幾何符號或條件，執行推論，或在生活情境中，分析本質，以解決問題。</p> <p>數-J-C2 樂於與他人溝通，並能欣賞問題解決法。</p>	<p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀坐標點，計算坐標點間的距離。</p>	<p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p>	<p>1. 能了解坐標平面的意義。</p> <p>2. 能了解直角坐標的意義及在直角坐標上描點。</p> <p>3. 能了解點到兩軸的距離。</p>	<p>1. 利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。</p> <p>2. 認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x 軸（橫軸）、y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 0、坐標等。</p> <p>3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。</p> <p>4. 描述點在移動前或移動後的坐標。</p> <p>5. 利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>4. 命題系統光碟</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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彙與他人進行溝通。</p>

		數-J-C3 具備敏察和接納的史與地理景的素養。							
第七週	第2章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-1 直角坐標平面(第一次段考)	數-J-A2 具備有理數、根式之運力，並能符號或幾何物，執行算在或可理解的情境中，分析本質題。 數-J-C2 樂於與他人好通以解題，並欣賞問題的多元解法。	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀坐標點，計算坐標距離。	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標、定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。	1. 能了解點在移動前或移動後的坐標。 2. 能知道四個象限上的坐標規則，並判別點在象限上的位置。	1. 了解坐標上點到兩軸的距離。 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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答(課本的隨堂練習) 3. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第八週	第2章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-2 二元一次方程的圖形	數-J-A2 具備有理數、根式之運力，並能符號或幾何物，執行算在或可理解的情境中，分析本質題。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪二元一次方程的直線圖形，以及二元一次聯立方程的幾何意義。	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形(水平線)； $x=c$ 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	1. 能將二元一次方程式的解轉換成圖形。 2. 能建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 能在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。	1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 2. 透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		數-J-C2 樂於與他人良好溝通以解決問題，並欣賞多元解法。							
第九週	第2章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-2 二元一次方程的圖形	數-J-A2 具備有理數、標根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的情境中，分析本質以解決問題。 數-J-C2 樂於與他人良好溝通以解決問題，並欣賞多元解法。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與減消去法求解，以及能運用到日常生活情境解決問題。	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形（水平線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理解相交且只有一個交點的情況。	1. 能在坐標平面上繪製二元一次方程的圖形。 2. 能求出二元一次方程的圖形與兩軸的交點坐標。 3. 能理解 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形及其特性。	1. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程的圖形。 2. 可求出二元一次方程的圖形與兩軸的交點坐標。 3. 了解並畫出 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十週	第2章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-2 二元一次方程的圖形	數-J-A3 具備識別現實生活問題的數學關聯的能力，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-C2 樂於與他人	g-IV-2 在直角坐標上能描繪二元一次方程的直線圖形，以及二元一次聯立方程式的幾何意義。	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形（水平線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理解相交且只有一個交點	1. 能由通過已知的坐標點求得二元一次方程式。 2. 能了解二元一次聯立方程式在坐標平面上的圖形為兩條直線，並知道這兩條直線的交點即為聯立方程式的交點坐標。	1. 利用通過已知的坐標點求得二元一次方程式。 2. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 3. 利用解聯立方程式求得二元一次方程式圖形的交點坐標。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		的情況。					
第十一週	第3章 比例 3-1 比例式	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-C1 具備從證據討事論與反思的態度，提出合理的論述，並能和他進行理性溝通與合作。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能理解比與比值的意義，熟練比值的求法。 2. 能理解相等的比的概念，並將一個比化為最簡整數比。	1. 了解比的前項、後項與比值。 2. 熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。 3. 知道比值相等的兩個比，即為相等的比。 4. 能利用 $a:b = (a \div m):(b \div m)$, $m \neq 0$ 或 $a:b = (axm):(b \times m)$ 來求最簡整數比。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 3. 作業繳交	【國際教育】 國J1 理解國家發展和全球之關連性。	
第十二週	第3章 比例 3-1 比例式	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-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 了解比例式的意義，並知道「如果 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bxc$ 」。 2. 能完成比例式的運算問題。 3. 能解決生活中的比例問題。	1. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bxc$ 」的應用。 2. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假設 $a=cr$, $b=dr$ ($r \neq 0$)」，並熟練其應用。 3. 熟練比例，進而解決生活中的應用問題與比例尺問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) 4. 命題系統光碟	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品J8 理性溝通與問題解決。	

		問題的多元解法。							
第十三週	第3章 比例 3-2 正比與反比	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-C1 具備從證據與反思的態度，提出合理的提論述，並能與他人進行理性溝通與合作。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比和意義和推理由，並能運用到日常生活的問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	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 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成正比。 3. 熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 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彙與他人進行溝通。	
第十四週	第3章 比例 3-2 正比與反比 (第二次段考)	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。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比和意義和推理由，並能運用到日常生活的問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 了解反比與反比的應用。	1. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 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. 紙筆測驗 2. 作業繳交	【國際教育】 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十五週	第4章 一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	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	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。	1. 了解 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識常見的不等號。 2. 能了解一元	1. 由生活經驗熟練 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。 2. 學習由文字敘述中列出不等式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	【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	

		用於日常生活中。數備與學力，並描繪現象。在內語言基本性質。基本量描述不確程度。	的圖形，以及不等式符號描述情境，與溝通。	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一次的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	一次不等式解的意義。具體情境中列出不等式。畫出不等式的解。	3. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。 4. 在數線上畫出一元一次不等式的解的範圍。		用該詞彙與他人進行溝通。
第十六週	第4章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用	數-J-A3 具備識別現實生活問題的從多元角度解決問題，並能將問題化於真實世界。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的含道與限制，其知識價值以執行	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於範圍和線上的圖形，以及不等式符號描述情境，與溝通。	A-7-7 一元一次不等式的意義；具體情境中列出不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一次的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	1. 觀察一元一次方程的解法，了解也可利用等量公理解一元一次不等式。 2. 能應用移項法則解一元一次不等式。 3. 能利用一元一次不等式解決生活中的問題。	1. 利用之前學過的一元一次方程的解法，熟練不等式的加減運算性質與移項法則解一元一次不等式。 2. 利用不等式的移項法則解一元一次不等式。 3. 利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 作業繳交	【海洋教育】 海J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。

		學程序。能認識統計資料的基本特徵。							
第十七週	第5章統計圖表與統計數據5-1統計圖表	數-J-A3 具備識別現實生活問題的關聯能力，可從多元、彈性角度擬訂問題，並能將問題化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動，能以多元問題解決問題。	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料及軟體資訊徵，與人溝通。	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見數據資料，整理成含原始資料的統計圖表：直條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用軟體演示教授。	1. 能根據資料繪製成圓形圖、折線圖、多條折線圖。 2. 能製作聯表。	1. 認識一些常見的統計圖表，並熟練圓形圖與折線圖的畫法。 2. 透過生活實際例子認識列聯表，並能製作列聯表。 3. 判讀資料，得到有用的資訊，進而解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 命題系統光碟	【環境教育】環J8 了解臺灣生態環境及社會發展對氣候變遷的脆弱性與韌性。	
第十八週	第5章統計圖表與統計數據5-1統計圖表	數-J-B1 具備處理代數幾何中的關係，並能用中描述現象。在經驗範圍內，以語言與基本性質的統計量描述生活中的不確定性。 數-J-C1 具	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料及軟體資訊徵，與人溝通。	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見數據資料，整理成含原始資料的統計圖表：直條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用軟體演	1. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與折線圖。 2. 能判讀次數分配圖，並能從生活中的統計圖表解決問題。	1. 介紹組距，並能製作次數分配表。 2. 將次數分配表繪製成次數分配直方圖與折線圖。 3. 判讀次數分配圖，了解統計圖表所提供的資訊，進而解決問題。 4. 使用電腦應用軟體演示長條圖、圓形圖、折線圖的繪製。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 作業繳交	【閱讀素養教育】閱J3 理解學科知識內的重要意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】性J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，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。		示教授。				備關懷性的 別少數的 態度。	
第十九週	第5章 統計圖表與數據 5-2 平均數、中位數與眾數	數-J-A3 具備識別現實生活問題的關聯的能力，從多元、彈性角度擬訂問題畫，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、限制、與知識的價值，並能以執行學程認識統計的基本特徵。	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量的特性及軟體的資訊表徵，與人溝通。 n-IV-9 使用計算機計算複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的問題，並能理解計算機可能產生誤差。	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	1. 能求出一筆資料的平均數或是由統計圖求平均數。 2. 能使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數，並利用平均數解決生活中的問題。	1. 藉由生活情境，例如球類運動員的平均身高理解平均數的意義。 2. 計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。 3. 認識計算機上的特殊功能鍵，例如「M+」或「Σ」鍵，並計算分組資料的平均數。 4. 利用已知的平均數解決生活中的相關問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 作業繳交 4. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 解閱J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第二十週	第5章 統計圖表與數據 5-2 平均數、中位數與眾數 (第三次段考)	數-J-A3 具備識別現實生活問題的關聯的能力，從多元、彈性角度擬訂問題	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量的特性及使用統	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或	1. 能理解中位數的意義，並能求一筆資料或是分組資料的中位數。 2. 能理解眾數的意義，並求出一筆資料的	1. 藉由生活情境，理解中位數的意義。 2. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料中位數的不同求法。 3. 計算未整理資料的中位數、已整理	1. 小組討論 2. 口頭回答(課本的隨堂練習) 3. 作業繳交	【閱讀素養教育】 解閱J3 理解學科知識內的重要詞彙，並懂得如何運	

		<p>畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境的現象。能在經驗範圍內，以語言表述平面的基本關係和以基本的統計量與機率，描述生活中的不確定性程度。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論的態度，提出合理的論述，並能和他進行理性溝通與合作。</p>	<p>計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的問題，並能理解計算可能產生誤差。</p>	<p>「Σ」鍵計算平均數。</p>	<p>眾數。</p> <p>3. 能理解平均數、中位數與眾數的使用時機。</p>	<p>資料的中位數與由次數分配表中求出中位數。</p> <p>4. 理解眾數的意義，並由已整理資料中求出眾數。</p> <p>5. 認識平均數、中位數與眾數的特性，並由生活中的例子說明使用時機以及極端值對於三者的影響。</p> <p>6. 使用電腦應用軟體演示平均數、中位數與眾數的運算。</p>		<p>用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
--	--	---	---	-------------------------------------	--	--	--	---------------------	--

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。