

臺北市北投國民中學110學年度數學領域課程計畫

領域/科目	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 數學 ☐ 社會(☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會) ☐ 自然科學(☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學) ☐ 藝術(☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術) ☐ 綜合活動(☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導) ☐ 科技(☐ 資訊科技 ☐ 生活科技) ☐ 健康與體育(☐ 健康教育 ☐ 體育)		
實施年級	☒ 7年級 ☐ 8年級 ☐ 9年級 ☒ 上學期 ☒ 下學期 (若上下學期均開設者，請均註記)		
教材版本	☒ 選用教科書： <u>南一</u> 版 ☐ 自編教材 (經課發會通過)	節數	第1/2學期內每週 4 節，共20週。
領域核心素養	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-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-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其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-A2 具備有理數、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想像情境中，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-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，並能和其他人進行理性溝通與合作。		
課程目標	n-IV-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 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-IV-3理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 a-IV-1理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 g-IV-1認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 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的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 g-IV-1認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 g-IV-2在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 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情境解決問題。 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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 s-IV-1理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。		

		s-IV-3理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-5理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。					
學習進度 週次		單元/主題 名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域 /科目 協同教 學
			學習 表現	學習 內容			
第一學 期	第1週	註冊、開學 第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
	第2週	第一章 整數運算與科學記號 1-1 數與數線	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
	第3週	1-2 整數的加減運算	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-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
	第4週	1-3 整數的乘除運算	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。	
	第5週	1-3 整數的乘除運算	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。	
	第6週	1-4 指數與科學記號	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0=1$ ；同底數的大小較；指數的運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第7週	1-4 指數與科學記號 第一次段考	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第8週	第二章 因數分解與分數運算	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	【環境教育】 環-J2	

	2-1 質因數分解	公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的題。	測驗	了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【家庭教育】 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【性別平等教育】	
第9週	2-1 質因數分解 2-2 公因數與公倍數	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：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：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【家庭教育】 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
第10週	2-2 公因數與公倍數	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。 【性別平等教育】 別認同。	
第11週	2-2 公因數與公倍數 2-3 分數的加減運算	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 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-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
第12週	2-3 分數的加減運算	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
第13週	2-4 分數的乘除運算與指數律	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-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^p \times a^q = a^{p+q}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(axb)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m 、 n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m 、 n 為非負數)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	
第14週	2-4 分數的乘除運算與指數律	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，	N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	【閱讀素養教育】 閱-J1	

		第二次段考	並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m 、 n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m 、 n 為非負數)。	測驗	發展多元文本的閱讀策略。	
	第15週	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	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；以符號記錄生活中的情境問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
	第16週	3-1 以符號列式與運算	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	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；以符號記錄生活中的情境問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
	第17週	3-2 一元一次方程式的列式與求解	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
	第18週	3-2 一元一次方程式的列式與求解	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【人權教育】 人-J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
	第19週	3-3 一元一次方程式的應用	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。 【品德教育】 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	
	第20週	3-3 一元一次方程式的應用 第三次段考 結業式	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。 【品德教育】 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	
第二學	第1週	註冊、開學 第一章 幾何圖形與三視圖	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱-J3 理解學科知識內的重	

期		1-1幾何圖形、線對稱與三視圖	s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	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。		要詞彙的意涵，並懂如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
	第2週	第一章 幾何圖形與三視圖 1-1幾何圖形、線對稱與三視圖	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於3x3x3的正方體且不得中空。 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；箏形；正多邊形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【多元文化教育】 多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱-J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
	第3週	第二章 二元一次聯立方程式 2-1二元一次方程式)	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加減消去法求解和驗算，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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第4週	第二章 二元一次聯立方程式 2-1二元一次方程式)	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加減消去法求解和驗算，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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
	第5週	第二章 二元一次聯立方程式 2-2二元一次聯立方程式	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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
	第6週	2-3二元一次聯立方程式的應用	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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
	第7週	2-3二元一次聯立方程式的應用 第一次段考	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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
	第8週	第三章 二元一次方程式的圖形 3-1直角坐標平面	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【多元文化教育】 多-J4 了解不同群體間如何看	

			離。	語（縱軸、橫軸、象限）。		待彼此的文化。	
第9週	第三章 二元一次方程式的圖形 3-1直角坐標平面 3-2二元一次方程式的圖形	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	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相交且只有一個交點的情況。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱-J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 【安全教育】 安-J2 判斷常見的事故傷害		
第10週	第三章 二元一次方程式的圖形 3-2二元一次方程式的圖形	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 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加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	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相交且只有一個交點的情況。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。 【安全教育】 安-J2 判斷常見的事故傷害		
第11週	第三章 二元一次方程式的圖形 3-2二元一次方程式的圖形 第四章 比例 4-1比例式	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情境解決問題。 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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 性-J2 釐清身體意象的性別迷思。 【家庭教育】 家-J1 分析家庭的發展歷程。		
第12週	第四章 比例 4-1比例式 4-2正比與反比	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情境解決問題。 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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【資訊教育】 資-E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。		
第13週	第四章 比例 4-2正比與反比	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情境解決問題。 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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【資訊教育】 資-E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。		
第14週	第四章 比例 4-2正比與反比	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【資訊教育】 資-E7		

	第二次段考	和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	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。	測驗	使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【生涯規劃教育】 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。	
第15週	第五章 一元一次不等式 5-1一元一次不等式及其解	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的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【科技教育】 科-E6 操作家庭常見的手工具。 【環境教育】 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第16週	第五章 一元一次不等式 5-2解一元一次不等式及其應用	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的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	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。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【多元文化教育】 多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【安全教育】	
第17週	第五章 一元一次不等式 5-2解一元一次不等式及其應用 第六章 統計圖表與資料分析 6-1統計圖表	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的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【安全教育】 安-J6 了解運動設施安全的維護。 【能源教育】 能-J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。	
第18週	第六章 統計圖表與資料分析 6-1統計圖表	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【戶外教育】 戶-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第19週	第六章 統計圖表與資料分析	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	【閱讀素養教育】 閱-J1	

		6-2資料分析	根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	測驗	發展多元文本的閱讀策略。	
	第20週	第六章 統計圖表與資料分析 6-2資料分析 第三次段考 結業式	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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。	