

臺北市立中崙高級中學(國中部) 110學年度數學領域/數學科目課程計畫

領域/科目	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動(<input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input type="checkbox"/> 科技(<input type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 健康與體育(<input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育)		
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期		
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書： <u>南一版</u> <input type="checkbox"/> 自編教材 (經課發會通過)	節數	每週 4 節
領域核心素養	<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-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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

課程目標		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
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 1-2 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	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的 閱讀策略。</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> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1:描述、測量、紀 錄觀察所得。</p> <p>戶 J3:善用教室外、戶</p>	地理

第一學期						外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
	第3-4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	【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
	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	【環境教育】 環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
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。 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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	自然科學領域	

				是很小的數（次方為負整數）。			
第 7 週	復習評量 (第一次段考)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>複習1-1~1-4 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>	紙筆測驗	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</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>		
第 8 週	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解	<p>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。</p>	<p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育</p> <p>J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。</p> <p>戶 J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>	社會學習領域	

第 9 - 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	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族 文化。	
第 11 週	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 J9:了解氣候變遷減 緩與調適的涵義以及臺 灣因應氣候變遷調適的 政策。	社會學 習領域
第 12 - 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-7-3 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-7-7 指數律：以數字例表示「同 底數的乘法指數律」 $(a^m \times a^n = a^{m+n}、(a^m)^n = a^{mn}、$	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。 閱 J2:發展跨文本的比 對、分析、深究的能 力，以判讀文本知識的 正確性。	

				$(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，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)。			
第 14 週	復習評量 (第二次段考)	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{mn}$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$，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)。</p>	紙筆測驗			

第 15 - 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。 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	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。	社會學習領域
第 17- 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	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 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 19 - 20 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	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 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。 閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	

	第21週	復習評量 (第三次段考)	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>複習3-1~3-3</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	紙筆測驗		
	第1-2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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【環境教育】 環 J2: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。</p> <p>【資訊教育】 資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	藝術學習領域
		第一章 幾何	s-IV-5	S-7-4	口頭回答、	【閱讀素養教育】	藝術學

	圖形與三視圖 1-1幾何圖形、線對稱與三視圖	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。	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。 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3×3×3的正方體且不得中空。	討論、作業、操作、紙筆測驗	閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	習領域
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	【多元文化教育】 多 J5:瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	社會學習領域
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	【原住民族教育】 原 J6:認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。	
第	第二章 二元一次聯立方程	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法	口頭回答、討論、作	【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的	

6 週	式 2-2二元一次 聯立方程式 2-3二元一次 聯立方程式的 應用	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。	與應用：代入消去法；加減 消去法；應用問題。	業、操作、 紙筆測驗	詮釋，並試著表達自己 的想法。	
第 7 週	復習評量 第一次段考	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。 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。	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；箏 形；正多邊形。 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。	紙筆測驗		
第 8 週	第三章 二元 一次方程式的 圖形	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構 成要素，並能報讀與標示	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	口頭回答、 討論、作 業、操作、	【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀 錄觀察所得。	自然科 學學習 領域

週	3-1直角坐標平面	坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	紙筆測驗	戶 J3:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
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	【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。	
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	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	【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	

		日常生活的情境解決問題。				
第11週	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	【科技教育】 科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【資訊教育】 資 J10:有系統地整理數位資源。	地理
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 J10:有系統地整理數位資源。	
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	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	【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

		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。			閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第 14 週	復習評量 第二次段考	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。	紙筆測驗		
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	【人權教育】 人 J3:探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	
第 16 週	第五章 一元一次不等式 5-2解一元一	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範	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	口頭回答、討論、作業、操作、	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。	

週	次不等式及其應用	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。	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。	紙筆測驗	法 J4:理解規範國家強制力之重要性。 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。	
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	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	【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
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	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 法 J4:理解規範國家強制力之重要性。 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。	
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、小數或根式等	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	口頭回答、討論、作業、操作、	【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適	自然科學學習領域

- 20 週	6-2資料分析	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p>	紙筆測驗	<p>當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
第 21 週	<p>復習評量 (第三次段考) 結業式</p>	<p>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。</p> <p>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。</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近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>D-7-2 統計數據：用平均數、中位</p>	紙筆測驗		

				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。			
教學設施 設備需求	筆電、投影機、計算機						
備 註							