

新北市萬里國民中學 114 學年度七年級第 2 學期 部定課程計畫 設計者：高豐瑞

1、課程類別：

1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：____族 13. 新住民語文：____語 14. 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

※上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

3、學習節數：每週 4 節，實施 21 週，共 84 節。

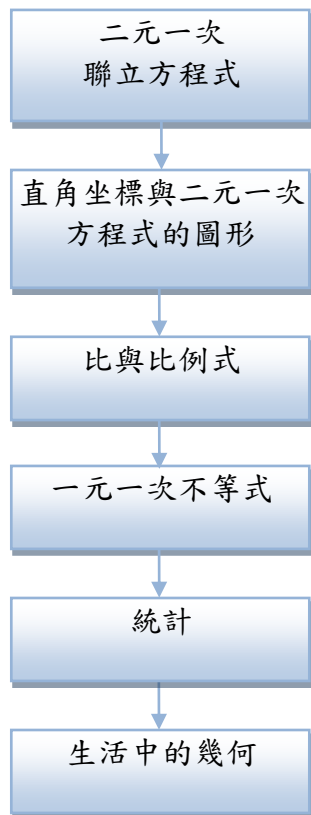
4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<ul style="list-style-type: none"> ■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養 ■B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/>C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 ■C3 多元文化與國際理解 	<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</p>

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-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。

5、課程架構：

第二冊



6、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週 02/09~02/13 (1/21~1/23)	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及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1-1 二元一次方程式引起活動- 1. 複習曾學過的一元一次方程式，包含如何列式及解題的策略。 發展活動- 1. 學習解讀題意，設想以兩個未知數，列出二元一次式。 2. 學習多項式的相關名詞：x 項、y 項、係數、常數項與同類項。 3. 以代入法，判斷特定的一組數值是否為二元一次方程式的解。 4. 學習解答二元一次式。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第二週 2/16- 2/20									春節假期
第三週 2/23- 2/27	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。	1-2 解二元一次聯立方程式 引起活動- 1. 以實例情境，引導學生了解二元一次方程式聯立的意義以及二元一次聯立方程式解的意義。 發展活動- 1. 以代入的方式求二元一次聯立方程式的解。 2. 引導學生了解對二元一次聯立方程式使用代入法的不便，進而採用代入消去法。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	02/23(一)開學日 2/27(五)和平紀念日放假

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第四週 3/02- 3/06	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。	1-2 解二元一次聯立方程式 發展活動- 1. 將兩個二元一次方程式相加減，將一個未知數消去來求解。 2. 講解加減消去法的概念。 3. 將兩個二元一次方程式導引為係數倍數來處理。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
第五週 3/09- 3/13	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-7-5 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。	1-3 應用問題引起活動- 1. 由動物園漫畫等範例來說明應用問題的解題步驟。 發展活動- 1. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	日常生活的情境解決問題。		問題。					利。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
第六週 3/16- 3/20	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。	1-3 應用問題發展活動- 1. 用代入消去法、加減消去法解出二元一次聯立方程式的應用問題。 2. 學習判斷解的不合理而反推是否題幹敘述錯誤或誤解題意。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【家庭教育】	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。	
第七週 3/23- 3/27	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-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）。	2-1 直角坐標平面引起活動- 1. 複習數線及二元一次聯立方程式的概念。 2. 以生活情境導引直角坐標平面的概念。 發展活動- 1. 讓學生發現一維的數線與二維的直角坐標相似的部分：都有原點、正向及單位長。 2. 學習在直角坐標上標示出不同的座標點。 （第一次段考）	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 實測 6. 視察	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺	03/25(三)~03/26(四)第一次段考

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								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。 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。	
第八週 3/30- 4/03	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	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	2-1 直角坐標平面發展活動- 1. 學習平移座標點，並透過平移方式由終點逆推出起始點。 2. 學習求出座標點到 x 軸、y 軸距離。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養	04/03(五)兒童節放假

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	距離。	(縱軸、橫軸、象限)。	<p>3. 認識座標平面上的象限和性質。</p> <p>4. 判斷判斷座標點屬於哪個象限。</p> <p>綜合活動-</p> <p>1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。</p> <p>2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。</p>					<p>【教育】</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】</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> <p>戶 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</p>	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	
第九週 4/06- 4/10	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-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-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。	2-2 二元一次方程式的圖形 引起活動- 1. 協助學生找出 $x-y=0$ 的解，並將他們標式於直角座標上，引導學生發現將座標點都在同一直線上。 發展活動- 1. 透過實際操作讓學生體會兩相異的點可決定一條直線。 2. 學習找出二元一次方程式解，再將它們描在坐標平面上。 3. 學生學會畫出二元一次方程式的圖形。 4. 學習利用畫出二元一次方程式的圖形，判斷圖形	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺	04/06(一)清明節放假

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
			通過的象限。					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。 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。	
第十週 4/13- 4/17	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，	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	2-2 二元一次方程式的圖形 發展活動- 1. 探討方程式 $y=m$ 、 $x=n$ 的特殊情形。 2. 方程式的未知數。並了解二元一次方程式的解在	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	以及能運用到日常生活的情境解決問題。 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。	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。	座標上的意義，而二元一次方程式圖形上的任一點必為其解。 3. 引導學生能畫出二元一次聯立方程式的圖形，並了解交點坐標與聯立方程式解的幾何意義。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。					教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 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。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十一週 4/20- 4/24	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。	3-1 比例式引起活動- 1. 協助學生複習比與比值的概念。 2. 以生活中的比例探討比值與倍數的關係。 發展活動- 1. 學習將比以最簡整數比表示。 2. 利用比值的分子、分母同乘(除)以不為 0 的數，推論到比的運算性質。 3. 利用「兩個比相等，它們的比值就相等」，去分母化簡得到比例式性質：外項乘積＝內項乘積。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【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	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 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。	
第十二週 4/27- 5/01	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-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	3-1 比例式發展活動- 1. 導引學生習得比例式所有運算性質並應用。 2. 導引學生習得 $x:y = a:b$ ，則可假設 $x=ar$ ， $y=br(r \neq 0)$ ，並加以推論。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	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。	例。	<p>3. 利用比例式的性質解應用問題。</p> <p>綜合活動-</p> <p>1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。</p> <p>2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。</p>					<p>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。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】</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</p>	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								量、紀錄的能力。	
第十三週 5/04- 5/08	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。	3-2 正比與反比引起活動- 1. 從生活情境中的數量變化，發現存在某種關係，並定義關係式中的常數與變數。 發展活動- 1. 了解正比的定義，並能透過情境判斷判別是否為正比關係。 2. 能列出成正比的關係式，知其一值，求另一值。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【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	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								<p>的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】</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> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p>	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第十四週 5/11- 5/15	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。	3-2 正比與反比 發展活動- 1. 導引學生了解反比的定義，透過 x、y 兩個數的變化量，發現它們的乘積是否為定值。 2. 能透過情境判別是否成立反比關係。 3. 能列出成反比的關係式，知其一值，求另一值。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。 (第二次段考)	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 實測 6. 視察	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【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。 【戶外教	05/12(二)~05/13(三)七八年級第二次段考

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								<p>育】 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> <p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p>	
第十五週 5/18- 5/22	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	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。	4-1 認識一元一次不等式引起活動- 1. 複習一元一次方程式及數線觀念。 2. 從生活情境中，認知不等式的概念。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	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。	發展活動- 1. 學生能將生活情境列成一元一次不等式。 2. 練習用代入法檢驗某數是否為該不等式的解。 3. 練習用數線表示兩個一元一次不等式的解。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。			予回饋		生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十六週 5/25- 5/29	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。	4-2 解一元一次不等式引起活動- 1. 導引學生認知一元一次不等式及其解。 發展活動- 1. 利用數線上的兩點 a、b，同時向右或向左移後，a、b 的大小關係不變，說明不等式的加減運算規則。 2. 利用實際數字的演算，	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 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。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
			導引學生探討不等式的兩邊同乘以一個負數後，不等式兩邊大小關係的變化。						
第十七週 6/01- 6/05	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。	4-2 解一元一次不等式發展活動- 1. 利用等量公理、移項法則解一元一次不等式，並在數線上圖示其解。 2. 學習利用不等式的解決生活情境問題，並檢視求出的解是否符合情境。 3. 學生能夠依題意列出一元一次不等式，解不等式的問題，並求出其解。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【法治教	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								<p>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。</p> <p>【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。</p>	
第十八週 6/08- 6/12	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	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	5-1 統計圖表與資料分析引起活動- 1. 複習長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表的概念。 發展活動-	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	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。	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。 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. 導引學生能夠繪製長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表。 2. 整理出資料的次數分配表。 3. 學習繪製、報讀次數分配直方圖。 4. 學習繪製、報讀次數分配折線圖。 5. 學生能用計算機的「M+」、「MR」將複雜的計算簡化。 6. 了解平均數的意義，能依題目的數據求出平均數。 7. 讓學生認識平均數、中位數在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。 8. 了解當資料有極端值時，會影響平均值，降低資料代表性。 9. 讓學生學習資料分類整理前後，分別應如何找到		平台	4. 教師給予回饋		單的問題。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 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。 【戶外教育】 戶 J2 擴充	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
			<p>中位數。</p> <p>10. 學生知道中位數的定義並依照題意數據求出。</p> <p>綜合活動-</p> <p>1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。</p> <p>2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。</p>					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。	
第十九週 6/15- 6/19	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	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	6-1 垂直、線對稱與三視圖 引起活動- 1. 複習角度及多邊形的觀念。 2. 利用實例，對幾何有初步的了解。 發展活動- 1. 認識直線、線段、射線的概念及表示法，並根據標示畫出對應的幾何圖案。 2. 了解「 \angle 」來表示角，以符號「 \triangle 」來表示三角形，並用符號表示角度。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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	06/19(五)端午節放假

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	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。	稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	3. 學生能夠判斷多邊形並了解其意義。 4. 說明對角線、垂直與中垂線，並知道線段中點就是線段二等分點。 5. 藉由剪紙察覺線對稱圖形，並說明對稱軸、對稱線段、對稱角、對稱點的定義。					試著表達自己的想法。 【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。	
第二十週 6/22- 6/26	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	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	6-1 垂直、線對稱與三視圖 發展概念- 1. 利用對稱軸的定義，判斷圖形是否為線對稱圖形。 2. 學生能畫出對稱軸，並利用其特性完成線對稱圖形。 3. 透過不同方向觀察野柳女王頭的情境認知三試圖的概念。	4	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 實測 6. 視察	【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 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適	06/26(五)七 八年級第三次 段考

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	立體圖形的表面積、側面積及體積。	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。	4. 利用前後視圖、左右視圖左右並排在一起後，會形成一個線對稱圖形的特性，引出三視圖的意義，並讓學生學習繪製三視圖。 綜合活動- 1. 由寫作練習題、習作增進本單元概念的學習。 2. 訂正作業及加強學習評量不足之處。 (第三次段考)					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。 【戶外教育】 戶 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。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
								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。	
第二十一週 6/29-7/03	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。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和	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；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。	總複習 複習範圍：1-1~6-1 課程結束 總複習 (第三次段考)	1	1. 課本 2. 習作 3. 網際相關數學教育網站及平台	1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 實測 6. 視察	【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 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	06/29(一)七八年級第三次段考 06/30(二)休業式

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	<p>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>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</p>	<p>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。</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>N-7-9 比與比例式；比；比例式；正比；</p>						<p>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> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 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</p>	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	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。 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。	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。 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）。 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						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。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		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。 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。							

7、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

否，全學年都沒有(以下免填)。

有，部分班級，實施的班級為：_____。

有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報			

		<input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： <hr/>			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。