

新北市 福營 國民中學 109 學年度 七 年級第 二 學期部定課程計畫 設計者： 王智弘

一、課程類別：

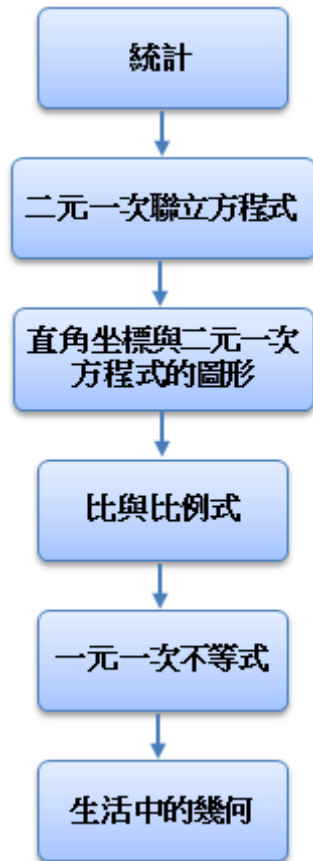
1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動

二、學習節數：每週(4)節，實施(2)週，共(80)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> 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關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，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-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-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。</p>

四、課程架構：



1-1 統計圖表與資料分析

第 2 章 二元一次聯立方程式

2-1 二元一次方程式

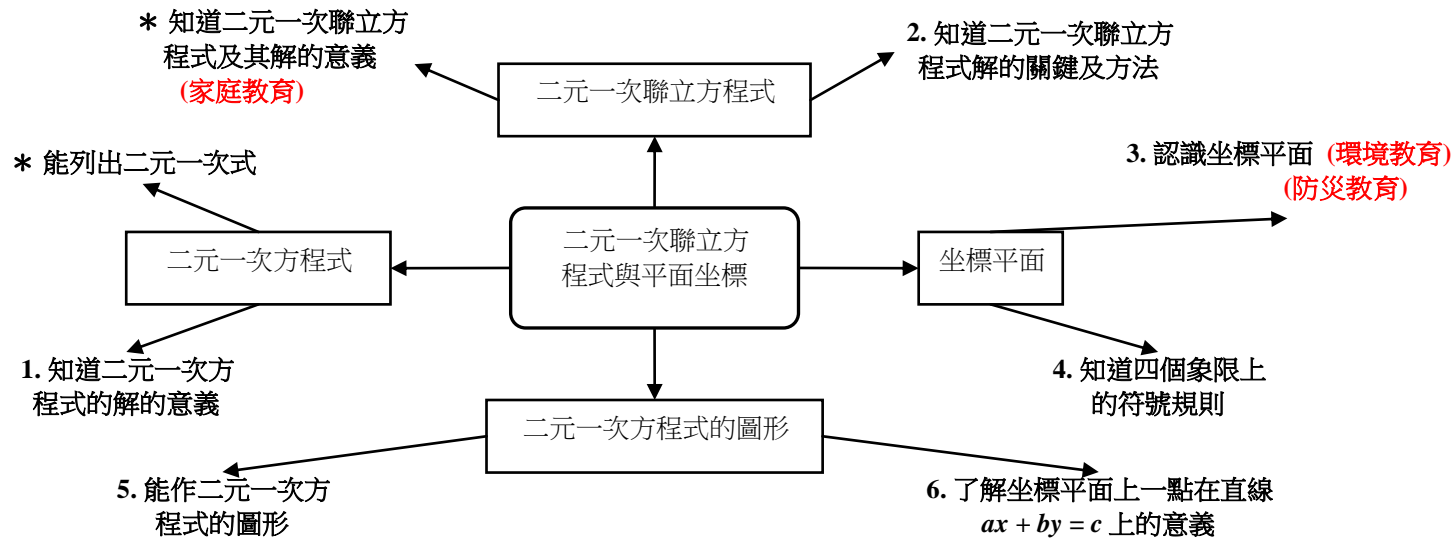
2-2 解二元一次聯立方程式

2-3 應用問題

第 3 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形

3-1 直角坐標平面

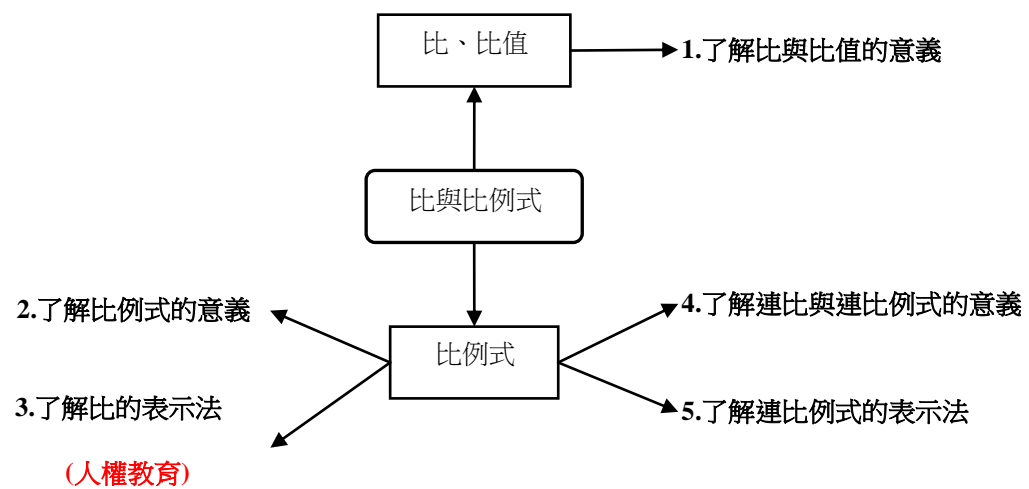
3-2 二元一次方程式的圖形



第 4 章 比與比例式

4-1 比例式

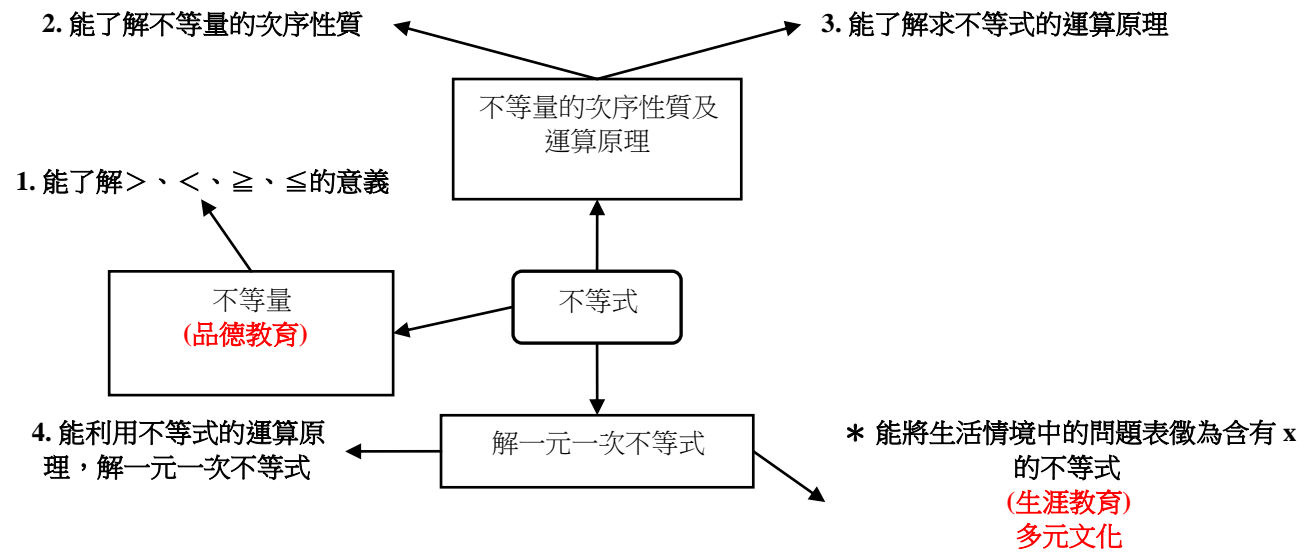
4-2 正比與反比



第 5 章 一元一次不等式

5-1 認識一元一次不等式

5-2 解一元一次不等式



第 6 章 生活中的幾何

6-1 垂直、線對稱與三視圖

五、素養導向教學規劃：

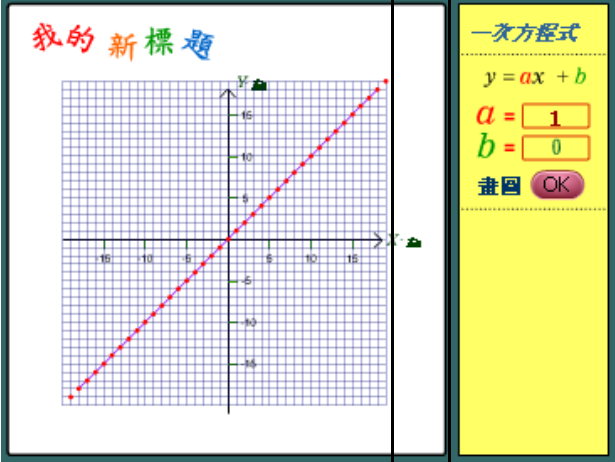
教學期程	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源 /學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習內容	學習表現						
一 2/17 - 2/20	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	1-1 統計圖表與資料分析 單元活動一： 1. 運用計算機教學軟體  http://www.maths-packs.co.uk 2. 說明統計資料的意義。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【環境教育】 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【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。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。 【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 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
二 2/21 - 2/27	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	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	1-1 統計圖表與資料分析 單元活動一： 1. 運用計算機教學軟體	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【環境教育】 環 J6 了解世界人口數量	2/24-2/25 九年級第3次複習考 2/23(六)補上班

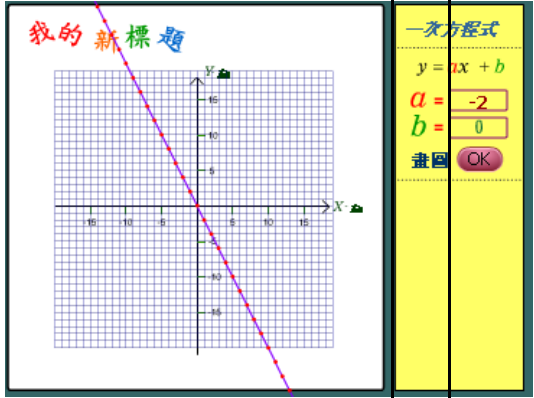
教學期程	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源 /學習策略	評量方式	融入議題	備註	
	學習內容	學習表現							
		「 Σ 」鍵計算平均數。	機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	 http://www.maths-packs.co.uk 2. 說明統計資料的意義。			增加、糧食供給與營養的永續議題。 【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4 除紙本閱讀之外，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 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。		
三	2/28 - 3/6	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。	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。	2-1 二元一次方程式 單元活動： 1. 利用到賣場購買兩種東西，購物結帳時，付款的總價；來探討猜測購買兩種物品的數量。 a. 分組佈題。 b. 交換解題。 2. (家庭教育)：身高·體重。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	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 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。	3/1 228 補假

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
		學習內容	學習表現						
四	3/7 - 3/13	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。	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。	2-2 解二元一次聯立方程式 單元活動： 1. 利用到賣場購買兩種東西，購物結帳時，付款的總價；來探討猜測購買兩種物品的數量。 a. 分組佈題。 b. 交換解題。 2. (家庭教育)：年紀。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	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 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。	
五	3/14 - 3/20	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。	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。	2-2 解二元一次聯立方程式 單元活動： 1. 利用提出問題，來引導學生練習二元一次方程式數學問題的假設，並在討論中獲得正確及多元的方程式的列式。 單元活動： 1. 探討解的意義及合理性。 a. 列出方程式讓學生觀察解的變化及規則性。 b. 檢查解對方程式的意義。 例：人數的解不可為負數及分數。 2. 代入消去法的意義及熟練。 a. 分組競賽。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	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 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。	

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
		學習內容	學習表現						
六	3/21 - 3/27	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。	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。	2-3 應用問題 單元活動： 1. 探討代入消去法、加減消去法的解題模式。 a. 列出方程式讓學生觀察解題的變化及規則性。 b. 了解對兩種解方程式方法的優點。 2. 加減消去法的意義及熟練。 a. 分組競賽。 3. 應用問題列式的多元性。 a. 問題是否有其他的列法及解釋其合理性。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	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 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。	
七	3/28 - 4/3	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。	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。	2-3 應用問題 【第一次評量週】 單元活動： 1. 探討代入消去法、加減消去法的解題模式。 a. 列出方程式讓學生觀察解題的變化及規則性。 b. 了解對兩種解方程式方法的優點。 2. 加減消去法的意義及熟練。 a. 分組競賽。 3. 應用問題列式的多元性。 a. 問題是否有其他的列法及解釋其合理性。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【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 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。	第一段段考

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
		學習內容	學習表現						
八	4/4 - 4/10	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）。	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。	3-1 直角坐標平面 單元活動： 1. (環境教育)：地圖探討。 2. (防災教育)：地圖探討。 3. 探討直角坐標平面的意義。 a. 由班級座位引出坐標平面概念及點位置表示。 b. 各組由學習單描點描出圖形的名稱。 例：魚、狗、貓…。 c. 猜謎方式：來進行點在坐標平面上的運動；以了解 x 及 y 坐標的變化。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【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 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。	4/2~4/5 清明連假
九	4/11 - 4/17	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形（水平線）； $y=c$ 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。	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。	3-2 二元一次方程式的圖形 單元活動： 分組討論：活動 2 1. 利用實際活動操作，觀察所找的 $y=x+2$ 的解，都在同一直線上，老師在此可以提出「是不是二元一次方程式的圖形都是一條直線？」讓同學思考，不要先告知結論，再多舉例讓學生觀察。 2. 由點的平移進階到圖形平移的意義。 (環境教育)：地圖氣候探討。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【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 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外	

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
		學習內容	學習表現						
				<p>(防災教育)：地圖氣候探討。 例：$x=1$、$x=3$ 圖形的關係。 利用方程式練習器： 熟練方程式圖形的意義。</p> 				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。	
+	4/18 - 4/24	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。	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。	3-2 二元一次方程式的圖形 1. 能利用直角坐標平面一直線上相異兩點，求出二元一次方程式。 2. 能在直角坐標平面上認識二元一次聯立方程式的解。 單元活動： 分組討論：活動 2 1. 利用實際活動操作，觀察所找的 $y=x+2$ 的解，都在同一直線上，老師在此可以提出「是不是二元一次方程式的圖形都是一條直線？」讓	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【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。 【多元文化教育】 J1 珍惜並維護我族文化。 【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 描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3 善用教室外、戶外	4/22-4/23 九年級第 4 次複習考

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
		學習內容	學習表現						
				<p>同學思考，不要先告知結論，再多舉例讓學生觀察。</p> <p>2. (環境教育)：地圖農作探討。</p> <p>3. 由點的平移進階到圖形平移的意義。</p> <p>例：x=1、x=3 圖形的關係。</p> <p>利用方程式練習器： 熟練方程式圖形的意義。</p>  <p>單元活動：</p> <p>1. 利用實際活動操作： 如何利用方程式將昆蟲打下。</p>				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。	
十一	4/25 - 5/1	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	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。	4-1 比例式 1. 了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 了解比值的意義，並熟練比值的求法。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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	九年級第 2 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
		學習內容	學習表現						
		以有意義之比值為例。	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。	單元活動： 分組討論： 1. 利用實際測量方式，將黃金比例運用在人體身高上。 例：算出要穿多高的鞋讓身體變成黃金比例。 2. 男女比：(人權教育)				位資源。 【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。	
十二	5/2 - 5/8	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。	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。	4-2 正比與反比 1. 能熟練比例式的基本運算。 2. 能了解比例式的性質。 3. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 單元活動： 分組討論： 1. 利用實際物品比較三樣東西的比例關係。 a. 學生自行出題互相討論。 b. 明白數量比較關係。(架橋理念) 2. 男女比：(性別平等)	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【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。 【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。	

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
		學習內容	學習表現						
				單元活動： 分組接力競賽： 1. 利用題目分組作連比的競賽。				【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。	
十三	5/9 - 5/15	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。	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。	4-2 正比與反比 單元活動： 分組討論： 1. 各組在明白正比及反比的意義後。 利用討論方式列出正比和反比的例子。 2. 由學生討論出的例子再說明加深概念。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【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。 【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。	5/15、16，9 年級會考 7、8 年級第 2 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
		學習內容	學習表現						
十四	5/16 - 5/22	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。	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。	4-2 正比與反比 【第二次評量週】 單元活動： 分組討論： 1. 各組在明白正比及反比的意義後。 利用討論方式列出正比和反比的例子。 3. 由學生討論出的例子再說明加深概念。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【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。 【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。	5/15、16，9 年級會考
十五	5/23 - 5/29	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	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。	5-1 認識一元一次不等式 單元活動： 分組競賽： 1. 各組根據老師的不等式題目搶答計分。 (品德教育)：接納與關懷	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	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。	

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
		學習內容	學習表現						
		解；在數線上標示解的範圍；應用問題。						<p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>法 J4 理解規範國家強制力之重要性。</p> <p>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</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。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J1 理解國家發展和全球之關連性。</p>	
十六	5/30 - 6/5	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。	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。	5-2 解一元一次不等式 單元活動： 分組競賽和操作： 1. 各組根據老師的不等式運算題目搶答計分。 2. (生涯教育) 3. (國際教育)：各國差異。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	<p>【人權教育】</p> <p>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。</p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>法 J4 理解規範國家強制力之重要性。</p> <p>法 J9 進行學生權利與校</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
		學習內容	學習表現						
								園法律之初探。 【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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。	
十七	6/6 - 6/12	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。	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。	5-2 解一元一次不等式 單元活動： 分組競賽和操作： 1. 各組根據老師的不等式運算題目搶答計分。 2. (生涯教育) 3. (國際教育)：各國差異。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【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。 【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	

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
		學習內容	學習表現						
								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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。	
十八	6/13 - 6/19	<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；等形；正多邊形。</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>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>單元活動： 活動(一) (品德教育：在有規則下的自由，可創造出利己與利他)</p> <p>1. 透過摺紙方式找出垂線、垂足、中點、角平分線、中垂線，加深對其意義的了解。</p> <p>2. 透過分組討論找出裁剪心型紙板的各種方法，藉以導入平面圖形線對稱的意義。</p> <p>3. 各組自由創作裁剪各種圖案，推派代表上台說明圖案是否對稱及原因。</p> <p>活動(二) 同學蒐集生活中的幾何圖形、照片，上台介紹所屬之幾何圖形及對稱情形，並做成紙筆報告。</p>	4	<p>教學資源光碟 數學教具 網路資源</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業</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> <p>【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>【閱讀素養】 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。</p> <p>【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。</p> <p>【原住民族教育】 原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規</p>	6/14 端午連假 畢業典禮週

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
		學習內容	學習表現						
								訓制度及其運作。	
十九	6/20 - 6/26	<p>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。</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；等形；正多邊形。</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形的表面積、側面積及體積。</p>	<p>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>單元活動(一)：(電腦教室) (人權教育：對稱看鏡中的人生，以同理心看待他人)</p> <p>分組操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組利用 GSP 軟體製作簡單幾何圖形。 2. 以翻轉功能觀察圖形是否對稱並找出對稱軸。 3. 用上述方法，嘗試找出線對稱圖形的所有對稱軸。(及圖形存檔帶回家加上自己想法製作成 word 檔案，當作一份報告) <p>單元活動(二)：</p> <p>配合溼地教育校外教學，製作學習單，讓學生歸納所見濕地生物外形的對稱情形(招潮蟹--不對稱)。</p>	4	<p>教學資源光碟</p> <p>數學教具</p> <p>網路資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	<p>【資訊教育】</p> <p>資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>【閱讀素養】</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 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p> <p>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。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。</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
		學習內容	學習表現						
二十	6/27 - 6/30	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。	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。	6-1 垂直、線對稱與三視圖 【第三次評量週】 單元活動(一)：(電腦教室) (人權教育：對稱看鏡中的人生，以同理心看待他人) 分組操作： 1. 各組利用 GSP 軟體製作簡單幾何圖形。 2. 以翻轉功能觀察圖形是否對稱並找出對稱軸。 3. 用上述方法，嘗試找出線對稱圖形的所有對稱軸。 (及圖形存檔帶回家加上自己想法製作成 word 檔案，當作一份報告) 單元活動(二)： 配合溼地教育校外教學，製作學習單，讓學生歸納所見濕地生物外形的對稱情形(招潮蟹--不對稱)。	4	教學資源光碟 數學教具 網路資源	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【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。 【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】 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 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。 【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。	6/28-6/29 第 3 次段考 6/30 休業式