

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：陳瑞雄

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：

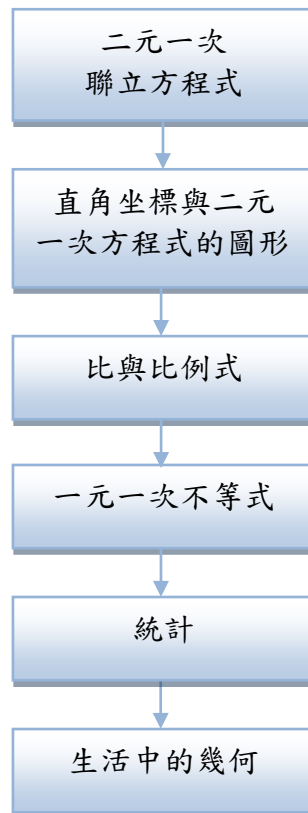
當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復
無	

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
<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 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 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 type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解	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-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-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-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。

5、課程架構：



6、素養導向教學規劃：（自編教材——紅色，議題融入——藍色）

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 1/19~1/ 23(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-7-5 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>1-1 二元一次方程式 主題 2: 二元一次方程式</p> <p>引起活動 1. 教師利用例題 6 情境帶領學生學習列二元一次方程式，並理解解設二元一次式的意義。</p> <p>發展活動 2. 學生了解二元一次方程式解的意義，並學習以代入的方式求出二元一次方程式的解，並透過帶入的方式，能夠判斷組數是否為二元一次方程式的解。</p> <p>總結活動 1. 透過學習單、習作加強學生對於二元一次方程式的基本觀念 2. 透過小卷檢測學生學習狀況並針對學生常犯錯誤進行提醒。</p> <p>1-2 解二元一次聯立方程式 主題 1: 二元一次聯立方程式</p> <p>引起活動</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本 2. 習作 3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題</p>	<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>1. 透過園遊會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。</p> <p>發展活動</p> <p>1. 透過例題1引導學生了解組數要同時滿足兩個聯立的二元一次方程式，才是二元一次聯立方程式的解。</p> <p>2. 學習用代入的方式求出二元一次聯立方程式的解。</p> <p>總結活動</p> <p>1. 透過學習單、習作加強學生對於二元一次聯立方程式的基本觀念</p>					
第二週 02/16~02/20			春節					春節假期
第三週 02/23~02/27	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。	<p>1-2 解二元一次聯立方程式 主題 2: 代入消去法</p> <p>引起活動</p> <p>1. 老師引導學生了解代入組數找出解的不便，藉此引出代入代入消除法。</p> <p>發展活動</p> <p>1. 學生學習用代入消去法解二元一次聯立方程式的解。</p> <p>總結活動</p> <p>1. 透過學習單、習作加強學生對於代入消去法的基本觀念</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</p>	02/23(一) 開學日 2/27(五) 和平紀念日 放假

<p>第四週 03/02~03/06</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>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>1-2 解二元一次聯立方程式 主題 3: 加減消去法</p> <p>發展活動 1. 學生學習用加減消去法求出二元一次聯立方程式的解。 2. 當無法直接用加減消去法求出解時，引導學生了解可以利用細數倍數關係求出解。</p> <p>總結活動 1. 透過學習單、習作加強學生對於較複雜的題型做基本練習 2. 透過小考檢測出學生對這單元的熟悉度，並針對學生常錯部分進行檢討提醒。</p>	<p>4</p>	<p>教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單</p>	<p>學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題</p>		
<p>第五週 03/09~03/13</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>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>1-3 應用問題 主題 1: 應用問題</p> <p>引起活動 1. 複習一元一次方程式的應用問題解題步驟，並延伸到二元一次聯立方程式的應用問題解題步驟</p> <p>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來反推題幹敘述是否錯誤，或是題目解讀錯誤。</p> <p>總結活動</p>	<p>4</p>	<p>教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單</p>	<p>學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題</p>	<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。 【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。</p>	

			<p>1. 透過學習單、習作加強學生對於應用問題做基本練習</p> <p>2. 透過小考檢測出學生對這單元的熟悉度，並針對學生常錯部分進行檢討提醒。</p>						
<p>第六週 03/16~03/20</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-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><b>2-1 直角坐標平面</b> 主題 1: 直角坐標平面與座標表示法</p> <p>引起活動</p> <p>1. 利用 Are You Ready? 複習上學期學過的數線以及第一單元二元一次聯立方程式。</p> <p>2. 利用生活常見情境引入直角坐標平面的概念。</p> <p>發展活動</p> <p>1. 透過數線三要點引導學生了解直角坐標也需具備同樣三要點</p> <p>2. 學習在直角坐標上標示出不同的座標點。</p> <p>3. 學習平移座標點，並透過平移方式由終點逆推出起始點。</p> <p>4. 學習求出座標點到 x 軸、y 軸距離</p> <p>總結活動</p> <p>1. 透過學習單、習作加強學生對於直角坐標做基本練習</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>第七週 03/23~03/27</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</p>	<p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距</p>	<p><b>2-1 直角坐標平面</b> 主題 2: 座標平面上的象限</p> <p>引起活動</p> <p>介紹四個象限和性質</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</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</p>	<p>03/25(三)~03/26(四)</p>

	個坐標點的距離。	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>發展活動</p> <p>判斷座標點屬於哪個象限</p> <p>總結活動</p> <p>1. 透過學習單、習作加強學生對於象限做基本練習</p> <p>2. 透過小考檢測出學生對這單元的熟悉度，並針對學生常錯部分進行檢討提醒。</p> <p>【第一次段考】</p> <p>檢討段考考卷，並針對學生常錯部分進行檢討提醒。</p>				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。	第一次段考
第八週 03/30~04/03	<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-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</p>	<p>A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： <math>ax+by=c</math> 的圖形(水平線)；<math>y=c</math> 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</p>	<p>2-2 二元一次方程式的圖形</p> <p>主題 1:二元一次方程式的圖形</p> <p>主題 2:二元一次方程式的圖形的畫法</p> <p>引起活動</p> <p>1. 協助學生找出 <math>x-y=0</math> 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</p> <p>發展活動</p> <p>1. 學習找出二元一次方程式解，再將它們描在坐標平面上</p> <p>2. 學生學會畫出二元一次方程式的圖形。</p> <p>2. 學習利用畫出二元一次方程式的圖形，判斷圖形通過的象限。</p> <p>總結活動</p> <p>1. 透過學習單、習作加強學生對於象限做基本練習</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p> <p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	04/03(五)兒童節放假

	解的幾何意義。	交點的情況。	2. 透過小考檢測出學生對這單元的熟悉度，並針對學生常錯部分進行檢討提醒。						
第九週 04/06~04/10	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（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。	2-2 二元一次方程式的圖形 主題 2: 二元一次方程式的圖形的畫法 1. 探討方程式 $y=m$ 、 $x=n$ 的特殊情形。 2. 學生能夠利用已知點求二元一次直線方程式的未知數。並了解二元一次方程式的解在座標上的意義，而二元一次方程式圖形上的任一點必為其解。 3. 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。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	【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。	04/06(一)清明節放假
第十週 04/13~04/17	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	3-1 比例式 主題 1: 比與比值 主題 2: 比例式 主題 3 應用問題 1. 複習小學比和比值的概念。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題		

	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。	與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	2. 利用生活中常見的比例探討比值與倍數的關係。 3. 學習將比以最簡整數比表示。 4. 利用兩個比值相等時，這兩個比相等的觀念，引導學生了解比例式運算性質：外項乘積＝內項乘積。					
第十一週 04/20~04/24	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。	3-2 正比與反比 主題 2: 比例式 主題 3 應用問題 1. 利用兩個比值相等時，這兩個比相等的觀念，引導學生了解比例式運算性質：外項乘積＝內項乘積。 2. 了解比例式所有運算性質並應用。 3. 理解當兩正方形的邊長比為 $a:b$ 時，周長比為 $a:b$ ，面積比為 $a^2:b^2$ 。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	【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。 【戶外教育】 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、紀錄的能力。
第十二週 04/27~05/01	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	3-2 正比與反比 主題 1: 正比 1. 利用日常生活常見情境舉例引導學生發現數量變化關係，並定義關係式中的常數與變數。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	

	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。	題，教學情境應以有意義之比值為例。	2. 了解正比的定義，並能透過情境判斷別是否為正比關係。 3. 能列出成正比的关系式，知其一值，求另一值。					
第十三週 05/04~05/08	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 主題 2: 反比 1. 了解反比的定義，並能透過情境判斷別是否為反比關係。 2. 能列出成反比的关系式，知其一值，求另一值。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
第十四週 05/11~05/15	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	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	【第二次段考週】 複習第二次段考範圍，並檢討考卷，針對學生常錯部分進行檢	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	05/12(二)~05/13(三)

	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。	用問題，教學情境應以有意義之比值為例。				4. 教師給予回饋			七年 八級 第二次考
第十五週 05/18~05/22	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。	4-1 認識一元一次不等式 主題 1:一元一次不等式 主題 2:一元一次不等式的解與圖示 1. 複習上學期學過的一元一次方程式及數線觀念 2. 利用常見的交通號誌帶入不等式的基本概念，再利用天文館劇場門票的收費標準來介紹生活情境中的不等關係。 3. 學生能將生活情境列成一元一次不等式。 4. 說明一元一次不等式的解。 5. 練習用代入法檢驗某數是否為該不等式的解。 10. 練習用數線表示兩個一元一次不等式的解。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	【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。	
第十六週 05/25~05/29	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	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不	4-2 解一元一次不等式 主題 1: 不等式運算規則 主題 2: 應用問題	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題		

	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。	等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 學生能夠依題意列式再解不等式的應用問題，並求出一元一次不等式的解。</p>			4. 教師給予回饋		
第十七週 06/01~06/05	<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>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>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。</p>	<p>5-1 統計圖表與資料分析</p> <p>主題 1: 生活中的統計圖表 主題 2: 分組的次數分配表 主題 3: 直方圖與折線圖 主題 4: 平均數、中位數與眾數</p> <p>1. 利用 Are You Ready? 複習小學所學長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表的觀念。</p> <p>2. 能夠繪製長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表。</p> <p>3. 整理出資料的次數分配表。</p> <p>4. 學習繪製、報讀次數分配直方圖。</p> <p>5. 學習繪製、報讀次數分配折線圖。</p> <p>6. 學生能用計算機的「M+」、「MR」將複雜的計算簡化。</p> <p>7. 了解平均數的意義，能依題目的數據求出平均數。</p> <p>8. 學生了解當資料以分組的次數分配表、直方圖或折線圖呈現時，資料總和的算法是每組組中點的數值乘以次數再相加，將資料總和再除以總次數所得的值，就是已分組資料的平均數。</p> <p>9. 了解當資料有極端值時，會影響平均數，降低資料呈現。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本 2. 習作 3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題</p>	

			<p>11. 讓學生學習資料分類整理前後，分別應如何找到中位數。</p> <p>10. 學生知道中位數的定義並依照題意數據求出。</p>					
<p>第十八週 06/08~06/12</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-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>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>主題 1: 點、線、角與標示</p> <p>主題 2: 多邊形</p> <p>主題 3: 垂直平分線與線對稱圖形</p> <p>1. 複習國小角度及多邊形的觀念。</p> <p>2. 學生能夠了解點、直線、線段、射線的定義及表示法，並根據標示畫出對應的幾何圖案。</p> <p>3. 學生能了解「<math>\angle</math>」來表示角，以符號「<math>\triangle</math>」來表示三角形，並用符號表示角度。</p> <p>4. 學生能夠判斷多邊形並了解其意義。</p> <p>5. 學生能了解對角線、垂直與垂直平分線的定義，並知道線段中點就是線段二等分點。</p> <p>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。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 教師給予回饋</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</p>	<p>【閱讀素養教育】</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。閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十九週 06/15~06/19</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</p>	<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</p>	<p>6-1 垂直、線對稱與三視圖</p> <p>主題 3: 垂直平分線與線對稱圖形</p> <p>主題 4: 三視圖</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 課本</p> <p>2. 習作</p> <p>3. 學習單</p>	<p>學習策略</p> <p>1. 講述法</p> <p>2. 即時練習</p> <p>3. 互相討論</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 類似概念的練習題</p>	<p>【閱讀素養教育】</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</p>

	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。	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。	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及生活常見物品的情境，引起學習動機。 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。			4. 教師給予回饋		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。 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。
第廿週 06/22~06/26	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	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	【第三次段考週】 6-1 垂直、線對稱與三視圖 主題 4: 三視圖 1. 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。 2. 學生能由視圖判斷觀察者是從立體圖形的何處觀察。	4	教學資源 1. 課本 2. 習作 3. 學習單	學習策略 1. 講述法 2. 即時練習 3. 互相討論 4. 教師給予回饋	1. 口頭問答 2. 類似概念的練習題	

	<p>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>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>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</p>	<p>次聯立方程式。</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；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。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	體的資訊表徵，與人溝通。	<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>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、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或</p>						
--	--------------	--	--	--	--	--	--	--

		「Σ」鍵計算平均數。						
第廿一週 06/29~07/03	<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>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>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</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；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。</p>	<p>複習全學年第四冊，並安排模考方向題型進行練習，針對學生常錯部分進行檢討。</p>	1	<p>教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習單</li> <li>2. 模擬考試素養題型</li> </ol>	<p>學習策略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講述法</li> <li>2. 即時練習</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 教師給予回饋</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭問答</li> <li>2. 類似概念的練習題</li> </ol>	<p>【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>【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。</p>

	一解的幾何意義。	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）。							
--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

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： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。