

嘉義縣朴子市朴子國民中學 112 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域 **國一組(外加組)**課程調整教學進度總表 設計者：邱惠姿

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材(康軒)
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節
 三、教學對象：學習障礙七年級生 3 人，共 3 人。
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動</p> <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>B 溝通互動</p> <p>數-J-B1</p>	<p>(一)N(數與量)</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。 (簡化)為能了解負數的意義與運算規則)</p> <p>(二)S(空間與形狀)</p> <p>略(課程中將快速指導三視圖重要概念)</p> <p>(三)g(幾何座標)</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。(減量)為認識直角坐標的意義)</p>	<p>(一)N(數與量)</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。(簡化)為能了解負數的意義與運算規則)</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。(簡化)為能了解比例式的意義與解法)</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。(簡)</p> <p>(二)S(空間與形狀)</p>	<p>1. 能了解負數的意義與運算規則，加以應用於生活情境中。</p> <p>2. 能理解代數的意義及一元一次方程式的意涵，運用於生活情境中的相關問題，幫助自己和他人溝通與解決問題。</p> <p>3. 認識二元一次方程式的意義與圖形，應用於生活中並解決問題。</p> <p>4. 能認識直角坐標系的重要概念，與人交流空間之重要概念，因應日常情境。</p> <p>5. 能理解比例式的意義及解</p>	<p>針對各個單元之重要概念與各單位重要圖形區辨進行紙筆測驗；以口語評量讓學生回答各個單元的重要公式與概念；收集學生各單元之學習歷程進行檔案評量；教學同時進行觀察等。</p>

<p>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>C 社會參與 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>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。(簡化)為能理解二元一次方程式解的圖形)</p> <p>(四) A(代數) 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。(簡化)為能理解一元一次方程式的意義和求解方式)</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。(簡化)為能理解一元一次不等式的意義)</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。(簡</p>	<p>略(課程中將快速指導三視圖重要概念)</p> <p>(三) g(幾何座標) 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。(減)量)為認識直角坐標的意義與構成要素)</p> <p>(四)A(代數) 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。(簡化)為能理解一元一次方程式的意義)</p> <p>(五)F(函數) 國一未涵蓋</p> <p>(六)(資料與不確定性) 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。(簡化)為能認識常用的統計概念)</p> <p>●特需—學習策略採融入式</p>	<p>法，嘗試應用於日常情境中。</p> <p>6. 能理解不等式的意義和應用，應用於解決生活中常見的問題。</p> <p>7. 能認識常用的統計概念與圖表，接納他人的概念並解決問題。</p> <p>8. 能習得重要、實用的學習策略。</p> <p>9. 建立規律、良好的學習習慣。</p>	
--	--	---	---	--

	<p>化為能理解二元一次聯立方程式及其解的意義)</p> <p>(五)F(函數) 國一未涵蓋</p> <p>(六)D(資料與不確定性) 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。(簡化為能理解常用的統計圖表)</p> <p>●特需—學習策略採融入式 特學 4-IV-2 分析學習內容並調整學習方法。</p>	<p>特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。</p>		
--	--	------------------------------------	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-6 週	數的葵花寶典	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練負數的加、減法運算規則。 2. 能熟練負數的乘、除法運算規則。 3. 能運用策略和口訣記憶負數的運算法則。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過數線上的位置，以讓學生了解數(正數、負數)的大小關係。 2. 透過大量的生活情境實例，例如：買賣、欠債、還款等，指導學生了解如何運算負數加法與減法，熟悉負數的加、減法運算規則。 3. 教師透過口訣的引導，讓學生了解如何運算負數乘法與除法，了解如何運算負數的乘法與除法。 4. 進行「算數魔術」活動—讓學生實際進行數的運算，進行搶答，答對者給予增強。

第 7-14 週	一元一次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解一元一次方程式的意義。 2. 能根據題意列出一元一次方程式。 3. 能熟悉一元一次方程式的求解方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導學生使其知道文字符號可以像數一樣做加減乘除運算，在數字之外引入、建立代數的基礎概念。 2. 讓學生練習以未知數進行加減乘除運算，掌握代數的運算法則。 3. 能使用文字符號代表數，讓學生練習將日常生活中的數量關係列成代數式子。 4. 「程程關卡」活動—給予學生設定好的生活情境，讓學生嘗試解出一元一次方程式的正確解答，依序闖關。
第 15-21 週	「聯」合不對「立」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解聯立的意義。 2. 能理解二元一次聯立方程式的解法。 3. 能透過尋找題意中的關鍵字，列出聯立方程式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活情境，例如：迴轉壽司、購買門票等的情境引導學生察覺，教導學生理解在日常生活中，有些數量問題必須假設兩個未知數才足以描述，順便引出二元一次式。 2. 說明二元一次方程式解的意義，教師示範以加減消去法求得其解，並提供學生練習機會。 3. 使學生練習破解基礎的二元一次聯立方程式，成功解題者得分，給予增強。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-6 週	比上不足、比下有餘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解比所代表的意義和用法。 2. 能熟練運用比例式的運算規則。 3. 能根據生活情境列出比例式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幫學生溫習舊經驗，協助學生回顧小學所學的「比和比值」概念，以舊經驗帶入新經驗。 2. 透過食譜中食材的比例，帶領學生探討比值與倍數的關係，使學生了解比例經常出現

			<p>在日常生活中。</p> <p>3. 教導「兩個比相等，它們的比值就相等」此觀念，去分母化簡得到比例式性質：外項乘積＝內項乘積，並學習比例式的運算。</p> <p>4. 舉例透過生活中常見的情境和實例，引導學生練習列出比例式。</p>
第 7-13 週	不等的愛	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識數學問題中，「以上／以下」、「超過／未滿」等所代表的符號及範圍。 2. 能熟練利用移項法則來解一元一次不等式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先以台東鹿野熱氣球嘉年華的搭乘限制為例，引入不等式的概念，提供生活可能觸及的不等式經驗。 2. 教導學生如何列出生活情境中有上下範圍的不等式。 3. 教導學生如何用移項法找出該不等式的解。
第 14-20 週	計策萬千	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨別各種常見的統計圖表。 2. 能了解各種常見的統計圖表的意義。 3. 能習得並使用良好、實用的學習策略。 4. 能規劃個人時間，妥善規劃課業與學習之時間分配。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師統整與教導統計圖的名稱與意義，引導學生如何區別各種統計圖與統計表的差異。 2. 教導如何判讀統計圖表，教師教導學生如何敘說每項統計圖表所蘊藏的意義。 3. 呈現各種統計圖表，讓學生搶答各項統計名稱及意義，能正確回答者則給予加分。 4. 於數學課程中教師一併指導好的策略讓學生幫助自己學習，例如：找出關鍵字、簡化題意、以圖帶文、代入舊經驗等。並教導學生如何規劃課後的時間規劃，引導學生規畫課後與假期之學習時間、休閒時間。

註 1：請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註2：接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。

註3：5-6年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標