

嘉義縣民雄鄉福樂國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域 4 數 C 組課程調整教學進度總表 設計者：蕭紫頤

(表 11-3)

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材-康軒版第七冊、第八冊數學課本  
 二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離  
 三、教學對象：學習障礙四年級 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>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 為理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。減量</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。減量</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。減量</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能完成億以內數的化聚及應用解題。</li> <li>能解決四位數乘以三位數應用計算。</li> <li>能解決四位數除以二位數的應用計算。</li> <li>能運用無條件捨去法、無條件進入法與四捨五入法求出概數並解題。</li> <li>能進行角的測量與運算。</li> <li>能進行體積計算。</li> <li>能使用公里、公尺與公分描述長度，並做二階單位間整數的應用計算。</li> <li>能進行周長與面積的應用運算。</li> <li>能運用邊、角關係命名簡單平面圖形並認識全等的意義。</li> <li>能進行真分數、假分數、帶分數的互換並了解等值分數的意義，及進行同分母分數的加、減、乘運算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆評量                     <ul style="list-style-type: none"> <li>完成學習單，正確率達 85%。</li> </ul> </li> <li>口頭評量                     <ul style="list-style-type: none"> <li>依據題意或圖示回答教師提問。</li> <li>口頭發表生活經驗與課堂觀察與討論結果。</li> </ul> </li> <li>實作評量                     <ul style="list-style-type: none"> <li>以積木堆疊指定形體。</li> <li>操作串珠，找出規律</li> <li>以立方公分體堆</li> </ul> </li> </ol>

		<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p>	<p>11. 能解決生活中兩步驟整數四則併式計算應用問題，並運用「先乘除後加減」、「括號裡先計算」的基本運算原則</p>	<p>疊出指定形體</p>
<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>		<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>	<p>12. 能進行二位小數的加、減、乘應用問題</p> <p>13. 能報讀長條圖與折線圖</p> <p>14. 能進行時間單位相關的換算與計算</p> <p>15. 能進行圖形及數量關係的觀察與推理</p>	<p>4. 觀察評量：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課堂參與積極度達 90%</li> </ul>
<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>		<p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數(分母為 10)與一位小數的互換。簡化</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>		
<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>		<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p>		

		R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。		
	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。		
	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。減量		
	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。		

#### 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 1-2 週	第一單元一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。</li> <li>2. 能做大數的加減應用解題計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過討論，察覺億以內的數，認識代表的位值及討論不同位值的數字所代表的是多少，進行化聚活動。</li> <li>2. 透過情境布題，指導學生進行億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。</li> <li>3. 透過情境布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。</li> </ol>
第 3-4 週	第二單元整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用乘法解決生活情境中，四位數乘以一位數的應用問題。</li> <li>2. 能用乘法解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的應用問題。</li> <li>3. 能用乘法解決生活情境中，三、四位數乘以二位數</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，引導學生記錄解題過程，完成四位數乘以一位數的乘法應用問題解題。</li> <li>2. 透過情境布題，引導學生記錄解題過程，完成一位數乘以二位數的應用問題解</li> </ol>

		的應用問題。	<p>題。</p> <p>3. 透過情境布題，引導學生記錄解題過程，完成二位數乘以二位數的應用問題解題。</p> <p>4. 透過情境布題，引導學生記錄解題過程，完成三位數乘以二位數的應用問題解題。</p> <p>5. 透過情境布題，引導學生記錄解題過程，完成四位數乘以二位數的應用問題解題。</p>
第 5-6 週	第三單元角度	<p>1. 能做角度的實測。</p> <p>2. 能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</p> <p>3. 能解決角的合成與分解問題。</p>	<p>1. 提醒學生注意量角器內圈和外圈角度的關係，在報讀時，注意量測角的邊需對齊 0 度，頂點對齊圓心，引導學生進行角度實測活動。</p> <p>2. 引導學生使用量角器測量指定角的度數，並比大小。</p> <p>3. 運用布題，學生能使用三角板進行銳角、直角、鈍角和平角的分類。</p> <p>4. 運用布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。</p> <p>5. 運用布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和和直角，求算角 A 的度數。</p>
第 7-8 週	第四單元整數的除法	<p>1. 能解決生活情境中，二位數除以二位數的應用問題。</p> <p>2. 能解決生活情境中，三位數除以二位數的應用問題。</p> <p>3. 能解決生活情境中，四位數除以二位數的應用問題。</p>	<p>1. 運用布題，指導學生進行二位數除以二位數的應用問題解題，並用直式記錄解題過程。</p> <p>2. 透過情境布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的應用問題解題。</p> <p>3. 透過情境布題，引導學生解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的應用問題解題。</p> <p>4. 透過情境布題，引導學生用直式記錄解</p>

第 9-10 週	第五單元三角形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分類直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</li> <li>2. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</li> </ol>	<p>決四位數除以二位數的應用問題解題。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生，運用三角板或尺，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。</li> <li>2. 透過布題，說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。</li> </ol>
第 11-12 週	第六單元整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟應用問題。</li> <li>2. 能理解並運用整數四則混合計算的運算規則，協助計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用布題，引導學生將兩步驟的應用解題算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。</li> <li>2. 引導學生在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</li> <li>3. 運用情境布題，引導學生用兩步驟算式解決連乘的兩步驟應用問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式，並經驗乘法的結合律。</li> <li>4. 運用情境布題及實物操作，學生以併式記錄連除的兩步驟應用問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。</li> <li>5. 透過口訣提示，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</li> <li>6. 運用情境布題，透過觀察和討論，使用含有括號的併式記錄加減與乘的應用問題。</li> <li>7. 運用情境布題，透過觀察和討論，使用含有括號的併式記錄加減與除的應用問題。</li> </ol>

			8. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；加減乘除混合時，先算乘除再算加減。
第 13-14 週	第七單元公里	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。</li> <li>2. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，進行公里與公尺二階單位互換的解題活動。</li> <li>2. 透過情境布題，進行公里與公分的單位化聚，學生透過觀察和討論，進行應用解題活動。</li> <li>3. 以路線圖的情境布題，學生進行公里和公尺二階單位的加法計算活動與的減法計算活動。</li> </ol>
第 15-16 週	第八單元分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做假分數和帶分數的互換。</li> <li>2. 能解決同分母分數的加減應用問題。</li> <li>3. 能解決分數的整數倍應用問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，解決帶分數換成假分數的問題。</li> <li>2. 透過情境布題，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</li> <li>3. 透過情境布題，引導學生進行帶分數和帶分數大小比較的解題活動，並說明比較的結果。</li> <li>4. 以情境布題，引導學生，進行真分數加/減真分數的應用解題活動。</li> <li>5. 以情境布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的應用解題活動。</li> <li>6. 以情境布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的應用解題活動。</li> <li>7. 教師布題，學生進行帶分數乘以整數倍的應用解題活動。</li> </ol>
第 17-18 週	第九單元小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用小數表示公尺和公分的關係。</li> <li>2. 能解決生活情境中，二位小數的加減應用問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用布題，透過 <math>1 \text{ 公尺} = 100 \text{ 公分}</math> 的關係，認識 <math>1 \text{ 公分} = 0.01 \text{ 公尺}</math>。</li> <li>2. 運用布題，引導學生進行小數加法的應</li> </ol>

			用計算。 3. 運用布題，引導學生進行小數減法的應用式計算。
第 19-21 週	第十單元統計圖	1. 認識並報讀長條圖。 2. 認識並報讀折線圖。 3. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。	1. 結合班上常用統計引導學生結合生活經驗，透過觀察和討論，報讀長條圖。 2. 引導學生結合生活經驗，透過觀察和討論，報讀認識折線圖。 3. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並認識兩長條左右併排式的長條圖。 4. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並認識上下連接式的長條圖。 5. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並報讀兩折線的折線圖。

### 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一單元多位數的乘與除	1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的應用問題。 2. 能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的應用問題。	1. 運用情境布題，透過觀察和討論，以乘法直式記錄解決生活情境中的三、四位數乘以三位數的乘法應用問題。 2. 運用情境布題，解決三位數除以三位數的應用問題。 3. 運用情境布題，解決四位數除以三位數(商為一位數)的應用問題。 4. 運用情境布題，解決四位數除以三位數(商為二位數)的應用問題。
第 3-4 週	第二單元四邊形	1. 能運用邊或角的構成要素及平行的概念辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 2. 能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。	1. 運用平行、邊、角要素引導學生辨認各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。 2. 引導學生透過觀察和討論，察覺和比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和

			梯形等平面圖形的異同。
第 5-6 週	第三單元簡化計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決兩步驟的應用問題，並能用併式記錄與計算。</li> <li>2. 能理解運算規則，並運用於簡化計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用情境布題，透過觀察和討論，引導學生依題意列式，解決生活情境中兩步驟併式的應用問題。</li> <li>2. 運用情境布題，透過觀察和討論，能運用四則運算的性質，簡化整數四則的計算</li> </ol>
第 7-8 週	第四單元周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決日常生活中平方公尺和平方公分的換算及相關應用計算。</li> <li>2. 能做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生運用 <math>1 \text{ 平方公尺} = 10000 \text{ 平方公分}</math> 的關係，進行換算、化聚並應用概念解決日常生活中與面積相關的換算問題。</li> <li>2. 引導學生運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。</li> </ol>
第 9 週	第五單元小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍)</li> <li>2. 能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍)</li> <li>3. 能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。</li> <li>4. 能在數線上做大小比較與加減操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，引導學生解決一位小數乘以整數的應用問題。</li> <li>2. 透過情境布題，引導學生解決二位小數乘以整數的應用問題。</li> <li>3. 透過情境布題，引導學生解決兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題。</li> <li>4. 運用情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。</li> </ol>
第 10-11 週	第六單元等值分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做簡單異分母分數的比較與加減應用解題。</li> <li>2. 能做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100)</li> <li>3. 能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生進行簡單異分母分數的加減應用計算。</li> <li>2. 運用布題，引導學生解決分數化為小數、小數化為分數的應用問題(分母為 2、5、10、100)。</li> <li>3. 運用布題，指導學生在分數數線上做加減計算，並用算式記錄。</li> </ol>
第 12-13 週	第七單元數量規律	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行日常生活中二維表格數字模式的觀察與推理。</li> <li>2. 能進行奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用布題、標示，透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。</li> <li>2. 運用布題，透過操作、觀察和討論，發</li> </ol>

			<p>現表格中的數字變化規律。</p> <p>3. 運用布題、標示，透過觀察座位號碼排列的方式，找出規律。</p> <p>4. 運用情境布題，在線索提示下，透過觀察奇數與偶數相加、相減後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律，並透過操作理解規律模式。</p> <p>5. 運用情境布題，透過觀察奇數與偶數相乘後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律。</p>
第 14-15 週	第八單元概數	<p>1. 能運用無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法取概數解決生活中估算問題。</p> <p>2. 能利用概數，解決生活中加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)等應用問題。</p>	<p>1. 透過布題，引導學生運用無條件進入法取概數到指定位數。</p> <p>2. 透過布題，引導學生運用無條件捨去法取概數到指定位數。</p> <p>3. 透過布題，引導學生運用四捨五入法取概數到指定位數。</p> <p>4. 引導學生解決生活中先取概數再做加、減計算的應用問題。</p> <p>5. 引導學生解決生活中先取概數再做乘、除計算的應用問題。</p>
第 16-18 週	第九單元時間的計算	<p>1. 能解決日常生活中時間量的加減應用問題。</p> <p>2. 能解決日常生活中兩時刻之間的時間量應用問題。</p> <p>3. 能解決日常生活中時刻與時間量的加減應用問題。</p>	<p>1. 運用情境布題，引導學生解決生活中「日與時」、「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減應用運算。</p> <p>2. 運用情境布題，引導學生解決生活中兩時刻之間的時間量的應用運算。</p> <p>3. 運用情境布題，引導學生解決生活中從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間量的應用問題。</p> <p>4. 運用情境布題，引導學生解決生活中時刻與時間量(含跨日)的應用問題</p>
第 19-20 週	第十單元立方公分	<p>1. 能利用個別單位，進行體積的比較。</p> <p>2. 能認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實</p>	<p>1. 引導學生運用點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。</p>

		測。	<p>2. 引導學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。</p> <p>3. 引導學生透過複製形體，進行體積的實測，並看視圖點數積木，說出物體的體積。</p>
--	--	----	---

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