

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版一年級、四年級數學
- 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節
- 三、教學對象：智障一年級 1 人、學障四年級 1 人，共 2 人
- 四、核心素養、學年目標、評量方式【一年級】

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-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。(分)</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。(簡、減、分)</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。(分)</p>	<p>N-1-1 分解為(1)用數表示多少與順序。(2)結合數數、位值表徵、位值表。(3)認識位值單位「個」和「十」。(4)位值單位換算。(5)認識 0 的位值意義。(分)</p> <p>N-1-2 分解為(1)加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。(2)加法和減法算式。(簡、減、分)</p> <p>N-1-3 分解為(1)基本加減法：以操作活動為主。(2)1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。(簡、減、分)</p> <p>N-1-6 分解為(1)簡單日期報讀「幾月幾日」。(2)「明天」、「今天」、「昨天」的認識。(3)「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」的認識。(4)簡單時刻報讀「整點」。(5)簡單時刻報讀「半點」。(分)</p>	<p>1. 能認識 100 以內的數並學習整數的加減</p> <p>2. 能認識長度單位與學習計算</p> <p>3. 能認識錢幣與計數</p> <p>4. 能認識與報讀時間</p> <p>5. 能認識幾何</p>	<p>1.紙筆評量(40%)</p> <p>1-1 抄寫黑板筆記</p> <p>1-2 圈畫重點</p> <p>1-3 課本練習題</p> <p>1-4 部分習作練習題</p> <p>1-5 段考成績(20%)</p> <p>2.實作評量(30%)</p> <p>操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作</p> <p>3.口頭評量/學習態度(30%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問</p> <p>3-2 能注意授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度</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>提升動機與態度(特學 2)</p> <p>第一階段 (I)</p> <p>特學 2- I -1 遵守學習規範。</p> <p>→在協助下，能學習教室的規範和行為</p>	<p>態度與動機策略(特學 B)</p> <p>第一階段 (I)</p> <p>特學 B- I -1 學習規範和行為</p> <p>→在協助下，能學習教室的規範和行為</p>	<p>6.能在教師引導下，尊重他人並學習教室規範【情意態度】</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 1-2 週	10 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能唱數 0、1 到 10</li> <li>2. 能以具體的量、聲音、圖象和數字，進行 10 以內數的說、讀、聽、寫活動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導以具體的量、聲音、圖象和數字，進行 10 以內數的說、讀、聽、寫活動</li> <li>2. 引導學生認識 0 的意義</li> </ol>
第 3-4 週	比長短	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能直接比較兩物件的長度(長短、高矮、厚薄)</li> <li>2. 能認識直線與曲線，並知道兩點間的連線，以直線最短</li> <li>3. 能用直尺畫出直線</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導直接比較兩物件的長度(長短、高矮、厚薄)</li> <li>2. 指導認識直線與曲線，引導學生觀察發現兩端點之間的連線以直線為最短</li> <li>3. 指導使用直尺畫出兩端點之間的線段</li> </ol>
第 5-6 週	排順序、比多少	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用序數描述 10 以內序列物件的位置及前後關係。</li> <li>2. 能比較 10 以內兩個量的多少</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導理解 10 以內的數詞序列、數字前後關係</li> <li>2. 引導學生認識「排在第幾個」</li> <li>3. 指導操作花片或畫○，比較 10 以內兩量的多少</li> </ol>
第 7-8 週	分與合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作，解決 10 以內數的分解問題</li> <li>2. 能透過操作，解決 10 以內數的合成問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作具體物，觀察並解決 10 的分解問題</li> <li>2. 操作具體物，觀察並解決 10 的合成問題</li> </ol>
第 9-10 週	方盒、圓罐、球	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能辨認、描述與分類簡單立體形體</li> <li>2. 能做簡單立體形體的堆疊</li> <li>3. 能描繪或仿製簡單平面圖形，並做分類</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導觀察生活中實物的外形並描述，認識簡單立體形體並進行堆疊活動</li> <li>2. 引導學生透過操作，感受形體的面有平平的、彎彎的兩種不同特性，並做簡單的分類活動</li> <li>3. 引導學生描繪立體形體的面，認識簡單平面圖形並命名之</li> </ol>
第 11-13 週	30 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能完成 30 以內數與量的數數與表徵</li> <li>2. 用序數描述 30 以內數的順序與位置</li> <li>3. 比較 30 以內量的多少與數的大小</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導操作進行累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列</li> <li>2. 引導學生透過操作比較 30 以內兩數量哪一個比較多，及兩數哪一個比較大</li> </ol>
第 14-16 週	10 以內的加法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識加法算式</li> <li>2. 能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導透過畫○表徵的方式，理解加法算式</li> <li>2. 指導以加法算式記錄加法問題與結果</li> </ol>
第 17-19 週	10 以內的減法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識減法算式</li> <li>2. 能用算式記錄 10 以內的減法問題和結果</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導透過畫○表徵的方式，理解減法算式</li> <li>2. 指導以減法算式記錄減法問題與結果</li> </ol>
第 20-21 週	幾點鐘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察事件的發生，區分其先後順序。</li> <li>2. 能觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念</li> <li>3. 能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導觀察圖片上事件的發生，比較時間的先後和長短</li> <li>2. 指導操作認識時鐘，認識鐘面，並能分辨鐘面上的長針和短針</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	50 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>能完成 50 以內的數詞序列及說、讀、聽、寫、做活動</li> <li>能進行兩個一數、五個一數、十個一數的活動</li> <li>能比較 50 以內量的多少及數的大小</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導以具體的量、聲音、圖象和數字，進行 50 以內數的說、讀、聽、寫活動</li> <li>指導操作積木等具體物，進行 2 個一數、5 個一數、10 個一數</li> <li>指導操作具體物比較 50 以內兩量的多少及兩數的大小</li> </ol>
第 4-5 週	18 以內的加法	<ol style="list-style-type: none"> <li>能透過合十的方法，解決 18 以內數的加法計算</li> <li>能理解加法算式的意義</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導學生運用合 10 的方法，計算 18 以內的加法 引導學生了解加法算式的意義，並認識被加數、加數、和的用語</li> </ol>
第 6-7 週	圖形與分類	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識形狀、大小一樣的圖形</li> <li>能仿製基本平面圖形(三角形、正方形、長方形、圓形)</li> <li>能依不同特徵做分類、做紀錄並報讀統計表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生找出附件中形狀大小一樣的圖形卡</li> <li>引導學生完成套描活動，複製基本圖形</li> <li>引導學生依據特徵將資料分類、記錄、報讀</li> </ol>
第 8-9 週	18 以內的減法	<ol style="list-style-type: none"> <li>能透過拆十的方法，解決 18 以內數的減法計算</li> <li>能理解減法算式的意義</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導運用拆 10 的方法，計算 18 以內的加法</li> <li>引導學生了解加法算式的意義，並認識被減數、減數、差的用語</li> </ol>
第 10-11 週	有多長	<ol style="list-style-type: none"> <li>能複製和記錄物件的長度，並做間接比較</li> <li>能利用個別單位實測物件的長度、做長度的合成分解活動</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導透過複製某物件的長，間接比較兩物件的長短</li> <li>能以個別單位實測的方法來測量物品、比較長短、並做長度的合成和分解</li> </ol>
第 12-13 週	100 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>能完成 100 以內的數詞序列及說、讀、聽、寫、做活動</li> <li>能認識「個位」、「十位」的位名，並進行位值單位的換算</li> <li>能比較 100 以內量的多少及數的大小</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導逐次累加 10 或 1，建立 100 以內的數詞序列及讀寫</li> <li>指導透過「十」和「一」的具體物或圖像，表徵 100 以內的數</li> <li>指導利用位值比較數的大小</li> </ol>
第 14-15 週	認識錢幣	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣幣值及換算</li> <li>能計數 100 元以內的錢幣組合</li> <li>能利用錢幣進行位值單位的換算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣、換算</li> <li>指導以「1 元」為單位累量，進而形成有幾個 1 元就是幾元之概念</li> <li>指導錢幣間(1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元)的兌換關係</li> <li>指導計數 100 元以內錢幣的總和</li> <li>指導運用圖像表徵 100 以內的錢數</li> </ol>
第 16-18 週	二位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>能解決 100 以內的加法問題</li> <li>能解決 100 以內的減法問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導操作具體物或畫圖表徵，解決二位數加一位數(整十或二位數)的不進位加法計算</li> <li>指導透過畫圖表徵，解決二位數加一位數、二位數加二位數的進位加法計算</li> <li>指導操作具體物或畫圖表徵，解決二位數減一位數(整十或二位數)的不退位減法計算</li> <li>指導畫圖表徵，解決二位數減一位數、二位數減二位數的退位減法計算</li> </ol>
第 19-20 週	幾月幾日星期幾	<ol style="list-style-type: none"> <li>能查月曆和日曆，知道幾月幾日是星期幾</li> <li>能認識今天、明天和昨天的用語及相互關係</li> <li>能知道月分、星期和日期的先後順序</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導查看日曆和月曆，知道幾月幾日是星期幾</li> <li>指導透過日曆和月曆查出昨天、今天和明天各是幾月幾日星期幾</li> <li>指導了解月曆的結構、一星期有 7 天及其順序</li> <li>指導一年有 12 個月，及月分間的先後次序</li> </ol>

備註：

- 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。
- 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。
- 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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

- 一、教材來源：□自編   ■編選-參考教材康軒版一年級、四年級數學
- 二、本領域每週學習節數：■外加   □抽離   2 節
- 三、教學對象：智障一年級 1 人、學障四年級 1 人，共 2 人
- 四、核心素養、學年目標、評量方式【四年級】

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
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。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構。(減、簡) n-III-1 理解數的十進位的位值結構。(減、簡)	N-4-1 一億以內的數：指導認識位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減、簡)  N-5-1 指導認識十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。(減、簡)	1.能認識一億以內、以上的數，並完成整數的乘除法與四則運算 2.能理解小數、分數的概念與完成計算 3.能理解容量、重量與時間的概念與完成計算 4.能認識概數與如何取概數，並應用於日常生活中 5.能認識與報讀統計圖表，並應用於日常生活中 6.能認識幾何圖形、周長、面積與體積並完成計算	1.紙筆評量 (60%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 2.實作評量 (20%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘…等實測或操作 3.口頭評量 (20%) 根據題意回答教師提問
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算。(減、簡) n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(減、簡、分)	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，簡化數據(減、簡)		
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。降低難度、減少部分內容(減、簡) 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。降低難度、減少部分內容(減、簡、分)	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。降低難度、減少部分內容(減、簡) N-4-4 分解為：(1) 四捨五入法(2) 無條件進入(2) 無條件捨去。近似符號「 $\approx$ 」的使用。(減、簡、分)		
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。	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。(分) 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。(分)	N-4-5 分解為(1) 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)。(2) 假分數和帶分數之變換。(3) 同分母分數的比較、加、減與整數倍。(簡、減、分)		
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。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡) 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。(減、簡、分)	N-4-6 等值分數分解為(1)：由操作活動中理解等值分數的意義。(2) 簡單異分母分數的比較、加、減的意義。(3) 簡單分數與小數的互換。(簡、減、分)		
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。	n-II-9 能理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。簡化數據、降低難度，以利學生計算與理解(簡)  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。 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。(分)  s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。(簡、分)  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。(分)	N-4-7 二位小數分解為(1) 認識位值單位「百分位」。(2) 位值單位換算。(3) 比較、計算與解題。(4) 用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡、減、分)  N-4-8 數線與分數、小數分解為(1) 分數的標記和簡單的比較與計算。(2) 小數的標記和簡單的比較與計算。(簡、減、分)  N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡) 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。(簡)  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		

	<p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。(分)</p>	<p>之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。簡化數據、降低難度，以利學生計算與理解(簡)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。(簡)</p> <p>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。(簡、減、分)</p> <p>S-4-2 分解為：(1) 指導旋轉角以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。(2) 旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。(3)「平角」、「周角」。(分)</p> <p>S-4-3 分解為：(1) 理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。(2) 認識簡單複合圖形。(分)</p> <p>S-4-5 垂直與平行：分解為(1) 認識直角是 90 度。(2) 標記直角常用記號。(3) 理解與操作垂直於一線的兩線相互平行。(4) 理解平行線間距離處處相等。(5) 操作畫出垂直線；操作畫出平行線。(分)</p> <p>S-4-8 四邊形：分解為(1) 以邊與角的特徵(含平行)(2) 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。(分)</p> <p>R-4-3 指導學生以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。(分) 擬(1) 先指導學生圈畫關鍵字句、作圖(2) 指導學生認識以文字表示之數學公式</p> <p>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。配合其他領域課程，學習製作長條圖。(分) 分解為(1) 報讀、製作長條圖(2) 報讀、製作折線圖</p>		
	<p>提升認知學習(特學 1) 特學 1-I-4 透過提示系統集中注意力 特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點</p>	<p>認知策略(特學 A) 特學 A-I-2 提示系統 特學 A-III-4 重點標記或圖示</p>	<p>7.能在提示下，圈畫、標記學習重點，學習理解題意</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 1-2 週	一億以內的數	1. 能認識一億以內各數的位名與位值，完成說、讀、寫與化聚。 2. 能做一億以內數的大小比較。 3. 能完成大數的加減直式計算。	1. 透過操作定位板，認識十萬位、百萬位、千萬位的位值，完成數的化聚與說、讀。 2. 透過定位板，進行數的大小比較 3. 指導以幾萬為單位的直式計算
第 3-4 週	整數的乘法	1. 能完成四位數 $\times$ 一位數、二位數 $\times$ 二位數的直式計算 2. 能完成三位數 $\times$ 二位數、二位數 $\times$ 三位數的直式計算	1. 指導乘法直式計算，乘數為一位數時，先寫個位再進位到十位 2. 指導乘法直式計算，乘數為二位數時，進位時要圈起來，並注意對齊的位值 3. 指導乘法直式計算，乘數為三位數時，進位時要圈起來，並注意對齊的位值
第 5-6 週	角度	1. 能認識量角器、報讀刻度、測量角的大小和畫角 2. 能認識銳角、直角、鈍角、平角和旋轉角 3. 能完成角的合成與分解	1. 指導認識量角器的結構，進而報讀刻度、角度大小比較、畫出指定角度 2. 操作時鐘等教具，指導認識銳角、直角、鈍角、平角、周角的定義。 3. 指導學生以實測方式，並列出算式，解決圖形角的合成問題。
第 7-8 週	整數的除法	1. 能完成四位數 $\div$ 一位數的直式計算 2. 二位數 $\div$ 二位數、三位數 $\div$ 二位數的直式計算	1. 指導除法直式計算規則與口訣 2. 指導定位板說明除法直式記錄過程
第 9-10 週	三角形	1. 認識正三角形和等腰三角形 2. 認識直角、銳角和鈍角三角形 3. 認識全等圖形與全等三角形	1. 指導認識三角形各組成要素的名稱(角、邊及頂點) 2. 透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，引導學生認識正三角形、等腰三角形 3. 透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，引導學生認識直角、銳角和鈍角三角形 4. 透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形，理解全等三角形的對應點、對應邊和對應角
第 11-12 週	整數四則計算	1. 能完成加與減的併式 2. 能完成乘與除的併式	1. 指導把兩步驟的算式寫成一個式子，並以括號來區分算式中的運算順序 2. 指導以兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，再以併式記錄連乘的算式
第 13-14 週	分數	1. 認識真分數、假分數和帶分數 2. 能完成分數的互換和比大小 3. 能完成同分母分數的加減和分數的整數倍	1. 認識真分數的合成、假分數和帶分數及記法 2. 透過操作解決帶分數與假分數互換，進而比較大小 3. 指導學習分數的加減，及乘以整數時，分母不變，把分子和整數相乘
第 15-16 週	容量與重量的計算	1. 能完成容量的加減乘除計算 2. 能完成重量的加減乘除計算	1. 指導進行以公升和毫升為單位的二階單位加減乘除法計算 2. 指導進行以公斤和公克為單位的二階單位加減乘除法計算
第 17-18 週	小數	1. 能認識二位小數、百分位 2. 能完成小數大小比較 3. 能完成小數的加減法計算	1. 指導認識二位純小數的讀法和寫法 2. 指導二位小數的說、讀、寫、做及化聚、大小比較 3. 指導使用定位板，完成小數加減法直式計算
第 19-21 週	統計圖	1. 能報讀長條圖 2. 能報讀折線圖	1. 指導觀察並報讀和解讀長條圖 2. 指導觀察並報讀和解讀折線圖

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	整數四則混合計算	1. 能完成加減與乘的混合計算 2. 能完成加減與除的混合計算 3. 能完成四則運算	1. 指導熟記加減與乘時，先乘後加減 2. 指導熟記加減與除時，先除後加減 3. 指導在沒有括號的算式中，加減乘除混合時，先算乘除再算加減。
第 4-5 週	公里	1. 認識公里及公里、公尺和公分的換算 2. 能完成公里和公尺的加減乘除計算	1. 指導學生實測公里、公尺、公分的換算。(如：操場一圈 200 公尺，走 5 圈等於 1 公里) 2. 指導學生完成公里和公尺二階單位的加減乘除計算
第 6-7 週	分數	1. 認識等值分數 2. 能完成簡單異分母分數的比較 3. 能完成分數和小數的互換 4. 能用分數表示整數相除的結果 5. 能完成分數數線	1. 指導操作分數板，察覺與 1 等值的分數 2. 指導察覺與異分母間的等值分數，並進行比較 3. 指導學生將分數化為小數、小數化為分數的方法 4. 指導整數除以整數，使用真分數、帶分數表徵的問題 5. 能將簡單的分數標示在分數數線上
第 8-9 週	四邊形	1. 能認識垂直與平行性質 2. 能認識各類四邊形及其性質 3. 能畫出四邊形	1. 指導認識垂直與平行，並學習繪製垂直線、平行線 2. 指導認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)和其數學上的用語(對邊、鄰邊、對角、對角線) 3. 指導操作畫出各種四邊形
第 10-11 週	億以上的數	1. 能認識億以上的數 2. 能理解整數的十進位結構 3. 能做大數的加減直式計算	1. 指導操作定位板記錄，進行千億以內數的聽、說、讀、寫的活動 2. 指導用算式將數的十進位表示法記下來 3. 指導以加減法直式記錄並計算，進行解題
第 12-13 週	小數的乘法	1. 能解決一位小數、二位小數的乘法問題 2. 能完成兩步驟的小數加、減與乘的問題	1. 指導解決一位、二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄 2. 指導進行兩步驟的加、減與乘的小數計算解題 3. 指導用算式將小數的十進位表示法記下來
第 14-15 週	概數	1. 認識概數的意義 2. 透過情境認識概數的取法	1. 指導認識無條件捨去法並取概數到指定位數 2. 指導認識無條件進入法並取概數到指定位數 3. 指導認識四捨五入法並取概數到指定位數
第 16-17 週	周長與面積	1. 能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式 2. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算	1. 指導察覺長方形周長公式是「長 $\times$ 2 + 寬 $\times$ 2」或「(長 + 寬) $\times$ 2」 2. 指導察覺正方形周長公式是「邊長 $\times$ 4」 3. 指導察覺長方形面積公式是「長 $\times$ 寬」，並計算長方形面積 4. 指導察覺正方形的面積公式是「邊長 $\times$ 邊長」，並計算正方形面積
第 18-19 週	時間的計算	1. 能解決時間量的複名數與單名數的換算問題 2. 能解決複名數時間量的加減計算問題 3. 能解決兩時刻之間時間的加減問題 4. 能解決時刻與時間量的加減問題 5. 解決跨日的時刻與時間量的計算	1. 指導完成「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算 2. 指導完成「日與時」、「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題 3. 指導完成兩時刻之間的時間量問題 4. 指導將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻 5. 指導學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算
第 20 週	體積	1. 能認識體積及體積的直接比較 2. 能認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測	1. 指導做兩物體積大小的直接比較 2. 指導認識立方公分，並做體積的合成活動

備註：

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。
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。
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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 B 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版二年級數學
- 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節
- 三、教學對象：語障二年級 1 人、學障二年級 1 人、情緒行為障礙二年級 1 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>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- I -1 在協助下理解一千以內數的位值結構。(簡)</p> <p>n- I -2 在協助下理解加法和減法的意義，認識基本加減法，協助下完成計算。(簡)</p> <p>n- I -4 在協助下熟練十乘乘法(簡)</p> <p>n- I -5 在協助下解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n- I -7 在協助下理解長度及其常用單位，並做實測與計算。(簡)</p> <p>n- I -9 在協助下認識時刻與時間常用單位。(簡)</p> <p>r- I -1 在協助下學習運算符號、關係符號、算式約定。(簡)</p> <p>r- I -2 在協助下認識加法和乘法的運算規律。(簡)</p>	<p>N-2-1 認識一千以內的數：操作積木、位值表。認識位值單位「百」。(簡)</p> <p>N-2-2 學習加減算式與直式計算：指導位值概念與基本加減法。最後歸納至直式計算(簡)</p> <p>N-2-6 乘法：指導發展「倍」的概念。(簡)</p> <p>N-2-7 十乘乘法：指導熟背十乘乘法。(簡)</p> <p>N-2-8 解題：學習兩步驟應用問題(加、減、乘)。加與乘、減與乘之應用解題。(簡)</p> <p>N-2-11 長度：學習「公分」、「公尺」。實測與計算。(簡)</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：指導操作活動。包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)(簡)</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：指導操作時針與分針之位置認識「幾時幾分」。(簡)</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。(簡)</p> <p>S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。(簡)</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和。(簡)</p>	<p>1.能認識 1000 以內的數，並學習基礎加減乘除法列式與運算</p> <p>2.能認識長度單位與學習計算，並應用於生活中</p> <p>3.能認識及報讀時間與年月日，並應用於生活中</p> <p>4.認識平面幾何與立體形體</p> <p>5.認識重量、容量與學習計算</p> <p>6.認識分數與學習計算</p>	<p>1.紙筆評量(40%)</p> <p>1-1 抄寫黑板筆記</p> <p>1-2 圈畫重點</p> <p>1-3 課本練習題</p> <p>1-4 部分習作練習題</p> <p>1-5 段考成績(20%)</p> <p>2.實作評量(30%)</p> <p>操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作</p> <p>3.口頭評量/學習態度(30%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問</p> <p>3-2 能注意授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度</p>
	<p>提升動機與態度(特學 2)</p> <p>第一階段 ( I )</p> <p>特學 2- I -1 遵守學習規範。</p> <p>→在協助下，能學習教室的規範和行為</p>	<p>態度與動機策略(特學 B)</p> <p>第一階段 ( I )</p> <p>特學 B- I -1 學習規範和行為。</p> <p>→在協助下，能學習教室的規範和行為</p>	<p>7.能在教師引導下，提升注意力，尊中他人，學習教室規範【情意態度】</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 1-2 週	200 以內的數	1. 認識 100~200 的數詞序列、位值、化聚，及說、讀、聽、寫、做 2. 能進行錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用 3. 能使用 $>$ 和 $<$ 的符號，表示 200 以內數量的大小關係	1. 指導唱數，建立 200 以內的數詞序列 2. 協助學習表徵幾個百、幾個十、幾個一 3. 協助操作圖卡，表示指定的錢數 4. 協助操作定位板，比較 200 以內兩數的大小，並用 $>$ 和 $<$ 符號來表示
第 3-5 週	二位數的直式加減	1. 能做加法和減法的直式紀錄 2. 能理解加法直式計算，並使用加法直式解決二位數的加法問題 3. 能理解減法直式計算，並使用減法直式解決二位數的減法問題	1. 協助透過定位板，理解直式計算的列式與算法 2. 協助進行二位數的加法問題(進位)。 3. 協助進行二位數的減法問題(借位)。
第 6-7 週	量長度	1. 能認識公分，並使用公分刻度尺測量長度 2. 能透過實測培養長度的量感，並進行估測	1. 協助操作公分刻度尺進行長度的實測、畫出指定的長度 2. 協助解決長度的合成、分解的問題
第 8-9 週	加減關係與應用	1. 能認識加減法的互逆關係 2. 能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題	1. 協助認識線段圖，察覺加法和減法的相互關係 2. 在協助下完成加數未知、減數未知的應用問題
第 10 週	面積的大小比較	1. 能做面積的直接比較 2. 能做面積的間接比較	1. 在協助下進行附件圖卡的大小直接比較 2. 在協助下用複製圖形的方式，間接比較面積的大小
第 11-12 週	兩步驟的加減	1. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題	1. 協助利用橫式記錄，再計算加法、減法問題 2. 協助利用橫式記錄，再計算加減混合問題
第 13-15 週	2、5、4、8 的乘法	1. 能認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題 2. 能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題	1. 協助用連加算式記錄，理解「倍」的語言，並解題 2. 協助完成 2、5、4、8 的乘法表，與理解算式中各數字和符號的意義
第 16-17 週	幾時幾分	1. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分 2. 能點數兩整時時刻之間的時間	1. 在協助下，能知道分針一格是 1 分，報讀幾點幾分 2. 協助察覺 1 小時=60 分鐘，及幾時到幾時是經過多久的時間
第 18-19 週	3、6、9、7 的乘法	1. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題	1. 協助完成 2、5、4、8 的乘法表，與理解算式中各數字和符號的意義
第 20-21 週	容量與重量	1. 能認識容量，並做直接比較、間接比較比較 2. 能認識重量，並做直接比較、間接比較比較	1. 協助操作，進行直接、間接比較兩個物品的容量 2. 協助操作，進行直接、間接比較兩個物品的重量

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1000 以內的數	1. 認識 1000 的數詞序列、位值、化聚，及說、讀、聽、寫、做 2. 認識 500 元和 1000 元的幣值及錢幣 3. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內數量的大小關係	1. 指導逐次累一、累十或累百，熟悉 1000 以內的數詞序列 2. 指導 1000 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一 3. 指導計數錢幣總數、畫出指定錢數 4. 指導比較 1000 以內兩量的多少
第 3-4 週	三位數的加減	1. 能使用加法直式解決三位數的加法、減法問題 2. 能解決「被加數未知」和「被減數未知」的問題	1. 指導三位數加一位數、二位數、三位數的加法直式計算 2. 指導三位數減二位數、減三位數的減法直式計算 3. 指導解決被加數未知、被減數未知的應用問題
第 5-6 週	平面圖形	1. 能認識簡單平面圖形的邊、頂點和角 2. 能認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係 3. 能認識周長，並能做周長的實測與計算	1. 指導認識簡單平面圖形的邊、角和頂點 2. 指導正三角形、正方形邊長相等和長方形的邊長關係 3. 指導用連加或乘法算式，計算正方形、長方形周長
第 7-8 週	年、月、日	1. 能認識年、月、日的關係 2. 能認識大月、小月、平年、閏年	1. 指導查年曆，知道一年有 12 個月、一星期有 7 天、每個月大約有 4 星期 2. 指導認識大月和小月、平年和閏年
第 9-10 週	乘法	1. 能解決 10、1、0 的乘法問題 2. 認識乘法交換律	1. 協助完成 10、1、0 的乘法表，與理解其意義 2. 協助認識被乘數和乘數在表上的位置，完成九九乘法表
第 11-12 週	兩步驟應用問題	1. 能解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式) 2. 能解決兩步驟問題(先加、減後乘，不含併式)	1. 協助先乘，後加減，解決問題 2. 協助先加減，後乘，解決問題
第 13-14 週	公尺和公分	1. 能了解公尺和公分的關係 2. 能以公尺為單位的長度加減及乘法問題	1. 指導認識 1 公尺 = 100 公分 2. 指導完成長度的加減、乘法問題
第 15-16 週	分類與立體形體	1. 能進行大分類下的小分類 2. 能認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數，及邊與邊、面與面的關係	1. 指導操作分類、記錄圖卡 2. 指導認識正方體、長方體，以及頂點、邊、面的關係
第 17-18 週	分分看	1. 能使用連減、連加或乘法，解決包含除問題 2. 能使用圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程	1. 指導操作花片，分裝多個具體物，並用乘法算式記錄解題過程 2. 指導圖像表徵，用「一次 1 個人分 1 顆」的方式，解決等分除問題，並用乘法算式記錄解題過程
第 19-20 週	分數	1. 認識單位分數的意義、分子、分母的用語 2. 能比較特定單位分數的大小( $1/2$ 、 $1/4$ 、 $1/8$ )	1. 指導認識「平分」的意義、分子分母的用語 2. 指導日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義 3. 指導操作，進行單位分數的比較

備註：

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。
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。
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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 C 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

- 一、教材來源：□自編   ■編選-參考教材康軒版三年級數學
- 二、本領域每週學習節數：□外加   ■抽離   4 節
- 三、教學對象：語障三年級 1 人、學障三年級 1 人、自閉症三年級 2 人，共 4 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
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。	n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(簡、減)	N-3-1 分解為 (1) 位值積木操作活動。(2) 點數、位值表徵、位值表。(3) 認識位值單位「千」。(4) 位值單位換算與計算。(簡、減、分)	1.認識 10000 以內的數，且學習整數加減乘除運算 2.認識長度、容量與重量，並學習計算 3.認識分數與學習基礎加減計算 4.能認識時間與學習時間的計算，並應用於生活上 5.認識幾何形體與面積概念 6.能認識與報讀統計圖表，並應用於生活上	1.紙筆評量 (40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 1-4 部分習作練習題 1-5 段考成績 (20%) 2.實作評量 (30%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作 3.口頭評量/學習態度 (30%) 3-1 根據題意回答教師提問 3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	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。(簡、減)	N-3-2 加減直式計算分解為 (1) 加法進位 (2) 減法退位。(簡、減、分)		
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。(簡、減、分)	N-3-3 乘以一位數分解為：(1) 複習九九乘法。(2) 指導被乘數為二位數。(3) 指導被乘數為三位數。(簡、減、分)		
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。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(簡、減)	N-3-4 除法分解為：(1) 透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。(2) 複習除法為一位數之直式計算 (3) 熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。(簡、減、分)		
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。	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。試以分解問題簡化之 (簡)	N-3-6 解題分解為 (1) 乘除應用問題。(2) 乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。(3) 連結乘與除的關係 (R-3-1)。(簡、減、分)		
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。	n-II-6 分解為 (1) 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。(2) 認識等值分數的意義，(3) 認識簡單異分母分數之比較 (4) 數的加減。(簡、減、分)	N-3-7 兩步驟應用問題分解為 (1) 加減與除。(2) 連乘。(3) 連乘。(4) 加與除。(5) 減與除之應用解題。(簡、減、分)		
	n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減。(簡、減)	N-3-8 分解為 (1) 較大位數之估算策略。(2) 能用估算檢驗計算結果的合理性。(簡、減、分) N-3-11 分解為 (1) 認識整數數線：報讀與標示。(2) 在數線上做比較、加、減的意義。(簡、減、分)		
	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。(簡、減、分)	N-3-9 分解為 (1) 簡單同分母分數比較、加、減的意義。(2) 以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。(3) 知道「和等於 1」的意義。(簡、減、分)		
	r- II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。簡化數據、舉例說明 (簡)	N-3-12 分解為 (1) 認識長度：「毫米」。(2) 實測、培養量感、估測與計算。(2) 學習單位換算。		

		<p>(分)</p> <p>N-3-16 重量分解為 (1) 認識「公斤」、「公克」。 (2) 實測、量感、估測與計算。(3) 單位換算。 (簡、減、分)</p> <p>N-3-17 分解為 (1) 認識「日」、「時」、「分」、「秒」。 (2) 實測、量感、估測與計算。(3) 時間單位的換算。 (4) 認識時間加減問題的類型。 (簡、減、分)</p> <p>S-3-1 分解為 (1) 認識角和角度。(2) 角度的直接比較與間接比較。 (3) 認識直角。(分)</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 簡化內容，透過操作、口訣，協助學生記憶 (簡)</p> <p>S-3-3 分解為 (1) 認識圓的構造：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 (2) 能使用圓規畫指定半徑的圓。(分)</p>		
	<p>訊息表達(特溝 2) 特溝 2-sP-6 以基本句型進行對話。</p>	<p>口語(特溝 B) 特溝 B-sA-3 聊天或討論的技巧。</p>	<p>7.能在引導下，針對教師的提問口語回答或討論，尊重他人的發表【情意態度】</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 1-3 週	數到 10000	1. 能從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值 2. 能完成兩數的大小比較	1. 指導累加、累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列 2. 指導操作定位板認識千位的位值和位名 3. 指導學生用 $>$ 、 $<$ 的符號表示兩數的大小，並指導比大小的技巧
第 4-5 週	四位數的加減	1. 能熟練加法直式計算 2. 能熟練減法直式計算	1. 指導學生加法直式計算（含進位）與口訣 2. 指導學生減法直式計算（含借位）與口訣
第 6-7 週	毫米	1. 能認識毫米（mm）的意義，並進行實測 2. 能完成公尺、公分和毫米的換算與計算 3. 能用尺畫出指定長度的線段	1. 指導學生認識毫米，並進行實測 2. 指導學生進行公尺公分毫米間的換算與計算 3. 指導學生畫出指定長度
第 8-10 週	乘法	1. 能完成 2 位數 $\times$ 1 位數列式、直式計算與應用 2. 能完成 3 位數 $\times$ 1 位數列式、直式計算與應用	1. 指導學生 2 位數 $\times$ 1 位數列式、直式計算與口訣 2. 指導學生 3 位數 $\times$ 1 位數列式、直式計算與口訣
第 11-12 週	角	1. 能認識角的結構與比大小 2. 能認識直角、銳角和鈍角 3. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形	1. 指導學生了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成 2. 指導學生直接、間接比較角的大小 3. 指導學生認識正方形和長方形的角，並做直角記號
第 13-14 週	面積	1. 能能用平方公分板實測和計算圖形面積 2. 能透過切割和拼湊點算面積	1. 指導認識面積單位「平方公分」 2. 指導透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積
第 15-16 週	除法	1. 能列出除法算式記錄問題 2. 能熟練除法直式計算	1. 指導列出除法算式記錄問題與結果 2. 指導除法直式計算與口訣
第 17-18 週	公升和毫升	1. 能認識 1 公升和 1 毫升，並做實測 2. 能做容量的大小比較和計算	1. 指導認識 1 公升的量杯，建立 1 公升的量感 2. 指導認識 100 毫升的量筒 3. 指導進行實測、大小比較和計算
第 19-21 週	分數	1. 能以分數表示其中的部分量 2. 能以整數點數方式進行分數的累加 3. 能比較同分母分數的大小	1. 指導以分數記錄並讀出其中的部分量 2. 以作圖方式指導進行單位分數的累加活動 3. 以作圖方式指導學生學習比較同分母分數的大小

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數的加減	1. 能完成同分母分數的加法活動 2. 能完成同分母分數的減法活動	1. 以作圖與口訣，指導同分母分數的加、減法。
第 3-4 週	除法	1. 能完成二位數除以一位數直式計算 2. 能完成三位數除以一位數直式計算	1. 指導二位數除以一位數直式計算 2. 指導三位數除以一位數直式計算
第 5-6 週	尋找規律	1. 能察覺圖形的規律 2. 能察覺數字的規律	1. 引導觀察圖形找出規律 2. 引導觀察數字間的變化找出規律
第 7-8 週	公斤和公克	1. 能認識重量的單位公斤、公克 2. 能認識秤面刻度間的結構 3. 能進行重量的實測與計算	1. 指導認識 1 公斤=1000 公克 2. 引導認識 1 公斤秤面上以 5 公克、10 公克為計讀單位的刻度 3. 引導認識 3 公斤秤面上以 50 公克、100 公克為計讀單位的刻度 4. 指導以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀
第 9-10 週	小數	1. 能認識一位小數，並進行大小比較 2. 能進行一位小數的加減計算	1. 引導透過平分色紙的情境，理解 $1/10=0.1$ 的關係 2. 指導使用定位板認識「十分位」 3. 指導以 0.1 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小 4. 指導完成一位小數的加減計算
第 11-12 週	圓	1. 能了解圓的性質 2. 能學會使用圓規	1. 指導學生認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」 2. 指導學生操作圓規畫圓
第 13-15 週	乘法與除法	1. 能理解乘法和除法的關係與驗算。 2. 能完成乘法和除法的應用	1. 舉例說明乘法和除法的互逆關係 2. 指導應用乘除互逆的關係，解決被乘數（乘數）、被除數（除數）未知的題目
第 16-17 週	時間	1. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係 2. 能做同單位時間量的加減計算	1. 指導學生認識認識 1 天有 24 小時、1 小時有 60 分、1 分有 60 秒 2. 指導學生 24 時制和 12 時制之間的關係 3. 指導學生做同單位時間量「時」、「分」的加減計算
第 18-20 週	統計表	1. 能報讀生活中常見的一維表格 2. 能報讀生活中常見的二維表格 3. 能製作一維表格和二維表格	1. 指導學生報讀生活中常見的一維表格 2. 指導學生報讀生活中常見的二維表格 3. 指導學生統整資料並將資料製作成一維、二維表格

備註：

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。
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。
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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 D 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版五年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智障五年級 2 人，共 2 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
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。	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(簡、減) n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減、分)	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。(簡、減) N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。(簡、減)	1.在協助下能認識數的十進結構並完成簡易四則運算 2.在協助下能認識分數並完成簡易分數的計算 3.在協助下能認識平面與立體形體，並完成簡易的面積與體積、容積的計算	1.紙筆評量 (40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(簡、減、分) n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(簡、減、分)	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。(簡、減) N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(簡、減)	4.在協助下能認識、報讀與完成統計圖表，並應用於日常生活中 5.在協助下能認識生活中的大單位並完成簡易計算 6.在協助下能認識、報讀時間與完成簡易的計算，並應用於日常生活中	1-4 部分習作練習題 1-5 段考成績 (20%) 2.實作評量 (20%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡、減) n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡、減)	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。(簡、減) N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡、減)	7.在協助下能認識比率與百分率概念並完成計算，並應用於日常生活中	3.口頭評量/學習態度 (40%) 3-1 根據題意回答教師提問並提出想法 3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度並尊重他人的意見
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。	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。(簡、減) n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。(簡、減)	R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣。介紹「平均」。與分配律連結。(簡、減) R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。熟練整數四則混合計算。(簡、減)		
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(簡、減) n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。(簡、減)	R-5-3 以符號表示數學公式：初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。(簡、減) S-5-1 三角形與四邊形的性質：含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(簡、減)		
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。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。(簡、減)	S-5-2 三角形與四邊形的面積：利用切割重組，建立面積公式。(簡、減) S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形(簡、減)		
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。	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡、減) s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。(簡、減) s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(簡、減) s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。(簡、減) s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。(簡、減) s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。(簡、減)	S-5-6 空間中面與面的關係：生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。(簡、減) S-5-7 球、柱體與錐體：認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。(簡、減)		
	r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。(簡、減)			

	<p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。(簡、減)</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。(簡、減)</p>			
	<p>互動交流(特溝 3)</p> <p>特溝 3-sA-2 對不明確的訊息請求澄清</p>	<p>口語(特溝 B)</p> <p>特溝 B-sA-5 評論事物或分享想法的技巧。</p>	<p>8.在教師協助下，能針對學習內容提出解題想法並尊重他人的意見【情意態度】</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 1-2 週	折線圖	1. 能報讀長條圖與折線圖 2. 能整理資料，繪製成長條圖、折線圖	1. 以工作分析法，逐步指導報讀、製作長條圖 2. 以工作分析法，逐步指導報讀、製作長條圖
第 3-4 週	倍數與因數	1. 能認識因數的意義與找法 2. 能認識因數的意義與找法	1. 在協助下指導因數、倍數的概念 2. 在協助下利用九九乘法表，指導如何找出因數、倍數
第 5-7 週	平面圖形	1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊 2. 理解三角形的 3 內角和為 180 度 3. 理解四邊形的 4 內角和為 360 度 4. 認識多邊形。	1. 指導操作教具，認識、理解三角形的邊長關係 2. 指導剪下三角形的角，認識、理解三角形的內角和 3. 指導認識四邊形的性質與認識多邊形
第 8-9 週	公因數與公倍數	1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法	1. 指導理解公倍數的意義與找到最小公倍數 2. 指導理解公因數的意義與找到最大公因數
第 10-12 週	立體形體	1. 理解空間中面與面的垂直或平行現象 2. 做立體形體的分類與命名 3. 能認識柱體的構成要素與性質 4. 認識錐體的構成要素與性質與認識球	1. 透過觀察與操作，指導學生了解面的垂直與平行 2. 提供教具指導學生認識角柱與圓柱、角錐與圓錐 3. 提供教具指導學生認識球
第 13-14 週	整數四則運算	1. 在協助下用併式記錄三步驟問題 2. 能認識分配律 3. 能認識乘除四則運算 4. 在協助下用併式記錄解決平均問題	1. 在協助下指導完成三步驟的列式並操作計算機求解(指導操作計算機) 2. 在協助下指導認識分配律 3. 指導連除、平均計算(指導操作計算機)
第 15-16 週	擴、約分與加減	1. 能在協助下理解擴分、約分與等值分數的關係 2. 透過通分解決異分母分數大小比較問題 3. 透過通分解決異分母分數加減問題	1. 在協助下指導學生認識擴分、約分，並指導口訣以供記憶 2. 以工作分析、操作教具指導分數大小比較 3. 以工作分析、操作教具指導異分母分數加減
第 17-18 週	面積	1. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形、三角形、梯形面積公式 2. 指導面積計算公式口訣與完成計算	1. 以教具、附件指導平行四邊形、三角形、梯形面積的概念 2. 指導面積公式口訣，調整數字，協助完成計算
第 19 週	乘以幾分之一	1. 能用分數表示整數相除的結果 2. 能完成整數的單位分數倍 3. 能理解除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$ 的概念	1. 在協助下指導用分數表示整數相除的口訣，並記錄結果 2. 以工作分析指導完成整數乘以幾分之一的計算 3. 指導除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$ 之計算
第 20-21 週	扇形	1. 理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分 2. 理解「圓心角」的意義 3. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係 4. 畫出指定半徑與圓心角的扇形	1. 透過操作教具，指導認識扇形、圓心角 2. 透過操作教具，指導認識幾分之幾圓 3. 在協助下指導畫出扇形

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數的十進結構	1. 認識數的十進結構及位值間的關係 2. 解決整數末位有多個 0 的乘除計算	1. 以位值表指導報讀億以上的大數，認識位值關係 2. 以位值表指導報讀多位小數，認識位值關係 3. 指導運用數的十進位結構完成乘除計算(配合操作計算機)
第 3-4 週	分數	1. 能完成整數、分數的分數倍 2. 能了解被乘數、乘數與積的關係 3. 能完成分數除以整數	1. 協助完成整數、分數的分數倍計算 2. 以九九乘法表解釋被乘數、乘數與積的關係，推論至分數
第 5-6 週	長方體與正方體的體積	1. 能理解長方體、正方體體積的計算公式 2. 認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測 3. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積	1. 指導長方體、正方體體積公式口訣 2. 指導認識與實測 1 立方公尺 3. 指導計算簡單的複合型體積
第 7-8 週	小數	1. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題 2. 解決整數、小數乘以小數的問題 3. 解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題	1. 指導多位小數、整數乘以小數之計算(協助操作計算機) 2. 指導小數、整數除以整數之計算(協助操作計算機)
第 9-10 週	生活中的大單位	1. 認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算 2. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。	1. 指導認識「公噸」與計算(配合操作計算機) 2. 指導認識「公畝」、「公頃」、「平方公里」與計算(配合操作計算機)
第 11-12 週	時間的乘除	1. 解決時間的乘法問題 2. 解決時間的除法問題 3. 解決生活中的時間應用問題	1. 指導時間的乘法計算(簡化題目、配合操作計算機) 2. 指導時間的除法計算(簡化題目、配合操作計算機)
第 13-14 週	表面積	1. 能計算正方體的表面積 2. 能計算長方體的表面積	1. 指導正方體的表面積計算(簡化題目、配合操作計算機) 2. 指導長方體的表面積計算(簡化題目、配合操作計算機)
第 15-16 週	比率與百分率	1. 理解比率、百分率的意義 2. 解決生活中與百分率有關的問題	1. 以生活實例，指導認識與理解比率和百分率 2. 指導完成比率和百分率的計算(簡化題目、配合操作計算機)
第 17-18 週	容積	1. 容積、體積與容量的關係 2. 不規則物體的體積	1. 以生活實例指導認識容積、體積與容量的關係 2. 操作實物，指導如何測量不規則物體的體積
第 19-20 週	線對稱圖形	1. 認識線對稱圖形，知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質 2. 繪製線對稱圖形	1. 指導認識線對稱圖形，找出對稱邊、對稱角及對稱點 2. 指導繪製線對稱圖形

備註：

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。
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。
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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 E 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版五年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學障五年級 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
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。	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(簡、減) n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減、分)	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。(不調整) N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。(簡、減、分)	1.能學習數的十進結構與四則運算 2.能認識與學習分數並完成分數的計算 3.能認識平面與立體形體，並完成面積與體積、容積的計算 4.能認識與完成統計圖表，並應用於日常生活中 5.能認識生活中的大單位並完成計算 6.能認識時間與完成時間的計算 7.能認識比率與百分率並完成計算，並應用於日常生活中	1.紙筆評量 (40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 1-4 部分習作練習題 1-5 段考成績 (20%) 2.實作評量 (10%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作 3.口頭評量/學習態度 (50%) 3-1 根據題意回答教師提問並提出想法 3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度並尊重他人的意見
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(簡、減、分) n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(簡、減)	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。(簡、減)		
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡、減) n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡、減)	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(簡、減)		
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。	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。(簡、減)		
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡、減)		
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。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。(簡、減)		
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。	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡、減) s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。(簡、減) s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(簡、減) s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。(簡、減) R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。(簡、減)		
	r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推		

	<p>則混合計算與應用解題。(簡、減)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。(簡、減)</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。(簡、減)</p>	<p>理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(簡、減)</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。(簡、減)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形(簡、減)</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。(簡、減)</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。(簡、減)</p>		
	<p>互動交流(特溝 3)</p> <p>特溝 3-sA-2 對不明確的訊息請求澄清</p>	<p>口語(特溝 B)</p> <p>特溝 B-sA-5 評論事物或分享想法的技巧。</p>	<p>8.在教師協助下，能針對學習內容提出解題想法並尊重他人的意見【情意態度、核心素養】</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 1-2 週	折線圖	1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機 2. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖	1. 指導報讀、製作長條圖 2. 指導報讀、製作折線圖
第 3-4 週	倍數與因數	3. 理解因倍數的意義與找法 4. 解決倍數與因數的應用問題	1. 指導認識因數、倍數 2. 指導如何找出因數、倍數
第 5-7 週	平面圖形	1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊 2. 理解三角形的 3 內角和為 180 度 3. 理解四邊形的 4 內角和為 360 度 4. 認識多邊形。	1. 指導認識、理解三角形的邊長關係 2. 指導認識、理解三角形的內角和 3. 指導認識四邊形的性質
第 8-9 週	公因數與公倍數	1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法	1. 指導如何找公倍數與最小公倍數 2. 指導如何找公因數與最大公因數
第 10-12 週	立體形體	1. 理解空間中面與面的垂直或平行現象 2. 做立體形體的分類與命名 3. 能認識柱體的構成要素與性質 4. 認識錐體的構成要素與性質與認識球	1. 指導學生了解面的垂直與平行 2. 指導學生認識角柱與圓柱、角錐與圓錐 3. 指導學生認識球
第 13-14 週	整數四則運算	5. 用併式記錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案 6. 理解分配律，並用以簡化計算 7. 理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算 8. 用併式紀錄解決平均問題	1. 指導認識三步驟的列式與逐步求解 2. 指導認識分配律 3. 指導連除、平均計算
第 15-16 週	擴、約分與加減	1. 理解擴分、約分與等值分數的關係 2. 透過通分解決異分母分數大小比較問題 3. 透過通分解決異分母分數加減問題	1. 指導認識擴分、約分 2. 指導通分與分數大小比較 3. 指導異分母分數加減
第 17-18 週	面積	1. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形、三角形、梯形面積公式 2. 能計算簡單複合圖形的面積	1. 指導計算平行四邊形、三角形、梯形的面積 2. 指導計算複合圖形面積
第 19 週	乘以幾分之一	1. 用分數表示整數相除的結果 2. 整數的單位分數倍 3. 能理解除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$	1. 指導用分數表示整數相除的結果 2. 指導整數乘以幾分之一 3. 指導除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$ 之計算
第 20-21 週	扇形	1. 透理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分 2. 理解「圓心角」的意義 3. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係 4. 畫出指定半徑與圓心角的扇形	1. 指導認識扇形、圓心角 2. 指導認識幾分之幾圓 3. 指導畫出扇形

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數的十進結構	1. 認識數的十進結構及位值間的關係 2. 解決整數末位有多個 0 的乘除計算	1. 指導報讀億以上的大數，認識位值關係 2. 指導報讀多位小數，認識位值關係 3. 指導運用數的十進位結構完成乘除計算
第 3-4 週	分數	4. 能完成整數、分數的分數倍 5. 能了解被乘數、乘數與積的關係 6. 能完成分數除以整數	1. 指導整數、分數的分數倍計算 2. 指導認識被乘數、乘數與積的關係
第 5-6 週	長方體與正方體的體積	4. 理解長方體、正方體體積的計算公式 5. 認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測 6. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積	1. 指導認識長方體、正方體體積公式 2. 指導認識 1 立方公尺 3. 指導計算簡單的複合型體體積
第 7-8 週	小數	1. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題 2. 解決整數、小數乘以小數的問題 3. 解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題	1. 指導多位小數、整數乘以小數之計算 2. 指導小數、整數除以整數之計算
第 9-10 週	生活中的大單位	3. 認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算 4. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。	1. 指導認識「公噸」與計算 2. 指導認識「公畝」、「公頃」、「平方公里」與計算
第 11-12 週	時間的乘除	4. 解決時間的乘法問題 5. 解決時間的除法問題 6. 解決生活中的時間應用問題	1. 指導時間的乘法計算 2. 指導時間的除法計算
第 13-14 週	表面積	1. 計算正方體和長方體的表面積 2. 計算簡單複合形體的表面積。	1. 指導正方體和長方體的表面積計算 2. 指導簡單複合型體表面積的概念，協助完成計算
第 15-16 週	比率與百分率	3. 理解比率、百分率的意義 4. 解決生活中與百分率有關的問題	1. 指導認識與理解比率和百分率 2. 指導完成比率和百分率的計算
第 17-18 週	容積	1. 容積、體積與容量的關係 2. 不規則物體的體積	1. 指導認識容積、體積與容量的關係 2. 指導如何測量不規則物體的體積
第 19-20 週	線對稱圖形	1. 認識線對稱圖形，知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質 2. 繪製線對稱圖形	1. 指導認識線對稱圖形，找出對稱邊、對稱角及對稱點 2. 指導繪製線對稱圖形

備註：

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。
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。
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

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 F 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 郭俊旻

- 一、教材來源：□自編   ■編選-參考教材南一版六年級數學
- 二、本領域每週學習節數：■外加   □抽離    2 節
- 三、教學對象：學障六年級 3 人、智障六年級 1 人、身體病弱 1 人，共 5 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
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。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減) n-III-3 在協助下認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算。(簡、減)	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：在協助下以短除法做質因數的分解。(簡、減) 【蔡生】能參與質因數分解活動	1.能認識簡單分數、小數與完成基礎計算 2.能認識比例關係與完成解題 3.能認識圖與形體關係、體積、表面積與完成計算 4.能認識與計算速率 5.能認識等量公理與完成解題 6.能認識與報讀、繪製圖表	1.紙筆評量 (40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 1-4 部分習作練習題 1-5 段考成績 (20%) 2.實作評量 (20%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘…等實測或操作 3.口頭評量/上課態度 (40%) 3-1 根據題意回答教師提問 3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算。(簡、減) n-III-7 理解小數乘法和除法直式計算。(簡、減)	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：在協助下能認識短除法。(簡、減) 【蔡生】能參與找最大公因數與最小公倍數活動		
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-9 理解比例關係的意義，完成計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(簡、減) n-III-10 在協助下能理解較複雜的數量關係以算式正確表述。(簡、減)	N-6-3 分數的除法：在協助下完成整數除以分數、分數除以分數的計算。(簡、減) 【蔡生】在協助下能完成簡單除法活動-1 (分類)		
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。	s-III-2 認識圓周率，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。(簡、減) s-III-3 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(簡、減)	N-6-4 小數的除法：在協助下能完成整數除以小數、小數除以小數的計算 (簡、減) 【蔡生】在協助下能完成簡單除法活動-2 (分類、列式)		
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。	s-III-4 理解角柱 (含正方體、長方體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。(簡、減) s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(簡、減)	N-6-5 解題：整數的四則應用問題。(簡、減、替代) 【蔡生】在協助下能完成簡單累加活動 (操作)		
數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決方法。	r-III-1 理解各種計算規則 (含分配律)。(簡、減) r-III-2 熟練數 (含分數、小數) 的四則混合計算。(替代) r-III-3 觀察情境的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。(簡、減)	N-6-6 比與比值：引導學生理解比、比值的意義。 (簡、減) 【蔡生】在協助下能參與同組活動，理解比、比值的意義		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。(簡、減) d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。(簡、減)	N-6-7 解題：速度。引導學生理解速度的意義。理解「距離÷時間=速率」公式。(簡、減) 【蔡生】在協助下能理解哪個速度快		
	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。(簡、減)	N-6-8 解題：在協助下，引導學生理解基準量與比較量。(簡、減) 【蔡生】在協助下，找出以誰當基準		
		N-6-9 解題：在協助下，引導學生認識較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題。(簡、減) 【蔡生】在協助下，參與上課討論		
		S-6-1 放大與縮小：引導學生認識「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。(簡、減) 【蔡生】在協助下能指出哪個是放大圖 (縮小圖)		
		S-6-2 解題：在協助下，引導學生認識地圖比例尺。(簡、減)		

		<p>【蔡生】能認識與找出比例尺在哪</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：在協助下，引導學生用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下能認識圓周長、圓面積、扇形面積、扇形周長</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：在協助下，引導學生理解「柱體體積＝底面積×高」的公式計算體積。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下能認識柱體體積與表面積</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：引導學生認識正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下能參與認識正方體(長方體)中面與面平行(垂直)關係活動</p> <p>R-6-1 數的計算規律：引導學生認識整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下能區辨整數、小數、分數</p> <p>R-6-2 數量關係：在協助下，引導學生觀察、推理具體情境或數量模式之活動(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下，能參與觀察活動</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：在協助下，引導學生學習以文字或符號列出數量關係的關係式。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下，參與教師以文字或符號列出數量關係的關係式</p> <p>D-6-1 圓形圖：引導學生報讀、說明與製作圓形圖。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下，能參與繪製部分圓形圖</p> <p>D-6-2 解題：引導學生報讀統計圖表資料，回答可能性問題。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下，能參與回答問題</p> <p>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：引導學生認識、應用等量公理進行計算、驗算。(簡、減)</p> <p>【蔡生】在協助下，能認識「以天平兩端平衡」為概念的等量公理</p>		
	<p>發展後設認知策略(特學 4)</p> <p>特學 4-II-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤</p>	<p>後設認知策略(特學 D)</p> <p>特學 D-II-2 自我檢查錯誤的方法</p>	<p>7.能在引導下，學習覺察容易出錯的地方與檢查錯誤的方法</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 1-2 週	質因數分解和短除法	1. 能認識質數、合數、質因數 2. 能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數	1. 指導認識質數、合數、質因數的定義 2. 協助利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數 蔡生：【提供九九乘法表協助】
第 3-4 週	分數的除法	1. 能理解最簡分數的意義 2. 能解決同分母分數除法、整數除以分數、異分母分數除法、有餘數的分數除法的問題	1. 指導認識最簡分數的意義是分母與分子互質 2. 協助完成同分母分數的除法、異分母分數的除法、有餘數的分數除法 蔡生：【提供九九乘法表協助】
第 5-6 週	小數的除法	1. 能解決整數（小數）除以小數的除法問題 2. 能完成四捨五入法對小數在指定位數取概數	1. 指導列出除法算式，完成整數（小數）除以小數的除法計算 2. 指導用四捨五入法對小數在指定位數取概數 蔡生：【提供九九乘法表協助】
第 7-8 週	比和比值	1. 能認識「比」、「比值」的意義和表示法 2. 能認識「相等的比」、「最簡單整數比」	1. 指導「比」的意義，用「：」的符號記錄，以及前項、後項 2. 指導藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比
第 9-10 週	圓周率和圓面積	1. 能理解圓周率的意義、求法 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑 3. 能認識圓面積的公式並計算面積	1. 指導理解圓周的長度÷圓的直徑＝圓周率 2. 指導利用圓周率，找出圓周長或直徑 3. 協助認識圓面積＝半徑×半徑×3.14，完成計算 蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】
第 11-12 週	扇形面積	1. 能運用圓周長的公式找出扇形的弧長 2. 能運用圓面積公式理解扇形面積的求法	1. 引導理解扇形的周長是弧長＋兩半徑 2. 協助計算出弧長，進而完成扇形周長計算。蔡生：【提供九九乘法表協助、計算機輔助】 3. 引導理解扇形是幾分之幾圓 4. 協助運用圓面積的公式，求出扇形面積。蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】
第 13-14 週	正比	1. 能認識兩個數量成正比的關係 2. 能學習繪製正比的關係圖	1. 引導察覺兩數量變化關係，認識正比的意義 2. 協助將兩正比關係的數量對應表，繪製成圖
第 15-16 週	速率	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算 2. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位 3. 能理解速率導出單位的記法	1. 複習 1 小時＝60 分、1 分＝60 秒的概念 2. 協助完成簡單的分和秒、時和分的小數、分數換算 3. 指導認識距離÷時間＝速率 4. 指導認識速率的普遍單位(如：公尺/ 秒、公里/時) 蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	1. 能理解長方體和正方體中，邊和邊、面和面的關係 2. 能理解柱體和錐體中，面和面的關係 3. 能完成柱體表面積的求法	1. 指導了解長方體和正方體中，邊和邊（面和面）的垂直（平行）關係 2. 指導瞭解角柱（角錐）面與面的垂直關係 3. 指導計算角柱、圓柱的表面積 蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】
第 19-21 週	等量公理	1. 能理解等式與等量公理 2. 能解決含未知數的兩步驟算式題	1. 指導理解等式左右同＋（－、×、÷）一數時，等式仍然成立 2. 指導用□或 x、y…列成含未知數的算式題 3. 指導運用等量公理解決含未知數的算式題 蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	柱體的體積	1. 能了解柱體體積的求法	1. 複習各幾何形體面積公式，並要求熟記 2. 指導理解柱體體積＝底面積×柱高。底面積是什麼形狀就套用該形狀的面積公式 蔡生：【提供九九乘法表、計算機輔助】
第 3-4 週	怎樣解題(一)	1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題 2. 能發現數字和圖形的規律	1. 老師示範簡化（數字、題意簡化），再思考原來問題。讓學生理解問題簡化過程。 2. 協助觀察數字的圖形規律來解決問題
第 5-6 週	基準量和比較量	1. 能理解基準量、比較量和比值 2. 能運用畫線段圖的方法解題	1. 指導找出基準量和比較量，求出比值 2. 協助運用畫線段圖的方法找出基準量和比較量之和（差）
第 7-10 週	縮圖和比例尺	1. 能認識縮圖和放大圖的意義 2. 能了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 3. 能繪製放大圖和縮圖 4. 能認識比例尺	1. 指導認識縮圖和放大圖，學生能找出對應點、對應邊和對應角 2. 指導瞭解原圖和縮圖或放大圖間的面積關係 3. 協助用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖（放大圖） 4. 協助從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺
第 11-12 週	四則混合運算	能完成整數四則計算	1. 指導熟記整數四則運算的口訣：先乘除後加減、有括號先算 2. 引導能完成四則計算 蔡生：【提供九九乘法表輔助】
第 13-14 週	怎樣解題(二)	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題 2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題	1. 協助認識並完成簡單的平均問題、年齡問題 2. 協助認識並完成簡單的追趕問題、流水問題
第 15-18 週	統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖 2. 能整理生活中的資料，繪製成折線圖 3. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖	1. 指導整理生活中的資料，並協助繪製成長條圖 2. 指導整理生活中的資料，並協助繪製成折線圖 3. 指導整理生活中的資料，並協助繪製成圓形圖

備註：

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。
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。
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