

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域本校 A 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒二年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離

三、教學對象：疑似學習障礙 2 年級 1 人，共 1 人（學習成熟度、學習內容與三年級 B 組落差太大，本校無適合同組學生）

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： 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>B: 溝通互動： 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>「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。」；「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。」</p> <p>「n-I-4理解乘法的意義，熟練十乘乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。」</p> <p>「n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。」</p> <p>「n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。」；「n-I-8 認識容量、重量、面積。」</p>	<p>N-2-1 一千以內的數。」、「N-2-2 加減算式與直式計算。」 (簡) 理解位值表、以錢幣表徵 1000 以下的數及做 3 位數以下的直式加減計算。</p> <p>「N-2-6乘法：乘法的意義與應用。」、「N-2-7十乘乘法。」、「N-2-9解題：分裝與平分。」 (簡) 認知乘法是同數加法的簡化計算、熟練十乘乘法背誦、以加減乘法，解決簡單分裝與平分情境問題。</p> <p>「N-2-8解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。」 (簡) 解決加減、加乘、減乘混合的兩步驟應用問題。</p> <p>「N-2-11長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。」；「N-2-12容量、重量、面積。」 (簡) 做長度實測與單位換算；容量、重量、面積的直接比較與間接比較。）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能以位值表、錢幣表徵 1000 以下的數及做 3 位數以下的直式加減計算。</li> <li>能認知乘法是同數加法的簡化計算、熟練十乘乘法背誦及以加減乘法，解決簡單分裝與平分情境問題。</li> <li>能解決加減、加乘、減乘混和的兩步驟應用問題。</li> <li>能做長度的實測與單位換算、容量、重量、面積的直接比較與間接比較。</li> <li>能認識鐘面時刻與時間常用單位。</li> <li>能認識加法和乘法的運算規律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、問答、實作方式評量。 (1)紙筆：能完成學習單，正確率 80%。 (2)問答：根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 (3)實作：長度實測。</li> <li>評量調整：不需調整。</li> <li>成績計算：平時（資 50%、原 50%）、月考（資 50%、原班 50%）。</li> </ol>

	「n-I-9 認識時刻與時間常用單位。」	「N-2-13 鐘面的時刻。」；「N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。」 (簡) 認識鐘面時刻與時間常用單位。)		
	「r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。」	「R-2-2三數相加，順序改變不影響其和。」；「R-2-3兩數相乘的順序不影響其積。」 (簡) 能認識加法和乘法的運算規律。		

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 1~4 週	加法計算。	1. 能熟練 2 位數直式加法。	<b>【活動一】加法直式計算</b> 1. 教師口述布題，進行二位數(不進位)的加法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2. 教師重新口述布題，進行二位數(一次進位)的加法問題。 3. 教師重新口述布題，進行二位數(二次進位)的加法問題。
第 5~7 週	減法計算。	1. 能熟練 2 位數直式減法。	<b>【活動二】減法直式計算</b> 1. 教師口述布題，進行二位數(不退位)的減法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2. 教師重新口述布題，進行二位數(一次退位)的減法問題教學。
第 9~11 週	幾點幾分。	1. 能認讀指針鐘到分。 2. 能理解時間經過多久。	<b>【活動一】幾時幾分</b> 1. 教師口述布題，複習報讀整點和半點時刻。 2. 教師口述布題，認識短針就是時針；長針就是分針。 3. 教師口述布題，察覺分針走一格就是 1 分鐘。 4. 教師口述布題，進行時刻的報讀幾點幾分。 5. 教師口述布題，察覺 5 格一數的方式，並進行時刻的報讀幾時幾分。 6. 教師口述布題，進行接近整時時刻的報讀。 7. 教師口述布題，透過觀察和操作，進行指定的時刻的解題活動。 <b>【活動二】數字鐘</b> 1. 教師口述布題，察覺鐘面時刻和數字鐘對應。 2. 教師重新口述布題，進行數字鐘的報讀和操作活動。 <b>【活動三】經過幾小時</b> 1. 教師口述布題，透過觀察和討論鐘面指針的變化，察覺 1 小時=60 分鐘。 2. 教師重新口述布題，察覺幾時到幾時是經過多久的時間。

			<p>【活動四】會是幾時幾分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師透過郊遊情境口述布題，察覺某時刻經過幾分鐘、幾小時後的時刻。</li> <li>2. 教師重新口述布題，察覺某時刻的幾分鐘、幾小時前的時刻。</li> </ol>
第 12~14 週	2. 4. 5. 8 乘法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能精熟 2. 4. 5. 8 乘法背誦。</li> <li>2. 能理解加法與乘法關係。</li> <li>3. 能熟練加法與乘法紀錄轉換。</li> </ol>	<p>【活動二】2 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，解決「單位量不為 1」的問題，並認識乘法算式與乘法算式中被乘數、乘數和積的名詞。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 2 的乘法表。</li> <li>3. 教師重新口述布題，知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> </ol> <p>【活動三】5 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，列出乘法算式解題。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 5 的乘法表。</li> <li>3. 教師重新口述布題，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> </ol> <p>【活動四】4 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，先引導學生逐步累加 4，完成 4 的乘法表，再列出乘法算式解題。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 4 的乘法表。</li> <li>3. 教師重新口述布題，知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> </ol> <p>【活動五】8 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述情境布題，先引導學生逐步累加 8，完成 8 的乘法表，再列出乘法算式解題。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 8 的乘法表。</li> </ol>
第 15~17 週	3. 6. 7. 9 乘法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練 3. 6. 7. 9 乘法背誦。</li> <li>2. 能理解倍的乘法語言。</li> </ol>	<p>【活動一】3 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 3 的乘法表。</li> </ol> <p>【活動二】6 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 6 的乘法表。</li> </ol> <p>【活動三】9 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 9 的乘法表，並能藉由手指頭記憶 9 的乘法。</li> </ol> <p>【活動四】7 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 7 的乘法表。</li> </ol> <p>【活動五】「倍」的問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，經驗生活中「倍」的語言，並用連加算式紀錄，解決「單位量不為 1」的問題。</li> </ol>
第 18~21 週	兩步驟解題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解兩步驟加法解題。</li> <li>2. 能理解兩步驟減法解題。</li> <li>3. 能理解兩步驟加減解題。</li> </ol>	<p>【活動一】兩步驟加法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，進行兩步驟加法問題的解題活動。</li> <li>2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加法問題。</li> </ol>

			<p>3. 教師口述布題，察覺三個數相加，先算哪兩個答案都一樣。</p> <p><b>【活動二】</b>兩步驟減法問題</p> <p>1. 教師口述布題，進行兩步驟減法問題。</p> <p>2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算減法問題。</p> <p><b>【活動三】</b>兩步驟加減混合問題</p> <p>1. 教師口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。</p> <p><b>【活動四】</b>比較型的兩步驟問題</p> <p>1. 教師口述布題，透過線段圖引導，進行兩個量的比較型問題。</p> <p>2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。</p> <p>3. 教師口述布題，透過線段圖引導，進行三個量的比較型問題。</p> <p>4. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	1000 以下數。	<p>1. 能理解 1000 以下數：含表徵、化聚、比較。</p> <p>2. 能使用 1000 以下錢幣及認識千以下位值。</p>	<p><b>【活動一】</b>幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>1. 教師情境布題，透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。</p> <p>2. 學生透過積木表徵數量，能將 1000 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>3. 教師以課本布題進行數的化聚之教學，並記錄在定位板上。</p> <p>4. 透過定位板，建立位值概念。</p> <p><b>【活動二】</b>認識及使用錢幣</p> <p>1. 教師情境布題，讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。</p> <p>2. 學生透過錢幣圖卡的操作，知道各種面值錢幣兌換的方法。</p> <p>3. 學生能計數錢幣總及用圖像畫出指定錢數。</p> <p>4. 學生能使用錢幣進行付錢、找錢活動。</p>
第 5~7 週	三位數加減。	<p>1. 能熟練三位數加法計算。</p> <p>2. 能熟練三位數減法計算。</p> <p>3. 能理解加減關係及應用在驗算上。</p>	<p><b>【活動一】</b>三位數的加法</p> <p>1. 教師情境布題，透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的加法直式計算教學。</p> <p>2. 教師情境重新布題，進行三位數加二位數、三位數加三位數的加法直式計算。</p> <p><b>【活動二】</b>三位數的減法</p> <p>1. 教師情境布題，透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的減法直式計算教學。</p> <p>2. 教師情境布題，進行三位數減二位數、三位數減三位數的減法直式計算。</p> <p><b>【活動三】</b>加減應用問題</p> <p>1. 教師情境布題，解決加數未知的應用問題。</p> <p>2. 教師情境布題，解決被加數未知的應用問題。</p> <p>3. 教師情境布題，解決減數未知的應用問題。</p> <p>4. 教師情境布題，解決被減數未知的應用問題。</p>
第 8~10 週	容量、重量、面積。	<p>1. 能熟練容量的直接與間接比較。</p>	<p><b>【活動一】</b>容量的比較(一)</p> <p>1. 教師透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量。</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 能熟練重量的直接與間接比較。</li> <li>3. 能熟練面積的直接與間接比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師口述布題，容器盛裝液量的最大限度，認識容器的容量。</li> <li>3. 教師口述布題，讓學生經驗液量的保留概念。</li> <li>4. 教師口述布題，透過操作，進行直接比較相同容器的液量多少。</li> <li>5. 教師口述布題，透過操作，進行直接比較不同容器的液量多少。</li> </ol> <p>【活動二】容量的比較(二)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，學生透過觀察、討論和操作，進行容量間接比較。</li> <li>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察、討論和操作，使用個別單位實測的方法比較兩個容器。</li> </ol> <p>【活動三】重量的比較(一)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，察覺物體的重量。</li> <li>2. 教師口述布題，讓學生進行兩物品重量的直接比較。</li> <li>3. 教師口述布題，經驗重量保留概念。</li> </ol> <p>【活動四】重量的比較(二)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，以個別單位表示重量，並使用個別單位比較兩個物品的重量。</li> <li>2. 教師口述布題，察覺重量的間接比較。</li> </ol> <p>【活動五】重量的遞移律</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師情境布題，察覺和認識遞移律。</li> </ol> <p>【活動一】面積的直接比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，學生透過課本和桌面認識面。</li> <li>2. 教師口述卡片裝進信封的情境，讓學生有比較兩物品面的大小的需求，再利用直接比較，進行圖卡的大小比較。</li> <li>3. 教師布題，學生進行圖卡的大小比較。</li> </ol> <p>【活動二】面積的間接比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師依照片情境口述布題，引導學生在無法直接比較的情形下，透過複製圖形的方式，間接比較面積的大小。</li> </ol> <p>【活動三】面積的個別單位比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，學生點數方格數量，比較圖形的大小。</li> <li>2. 教師說明占地盤的遊戲方法，讓學生進行遊戲，並比較兩人所占地盤的大小。</li> <li>3. 教師以磁磚情境重新布題，學生透過點數數量比較面積的大小。</li> <li>4. 教師口述布題，學生透過操作圖卡，比較兩個圖的面積大小</li> </ol>
第 11~14 週	10.1.0 乘法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能背誦 10.1.0 的乘法。</li> <li>2. 能理解乘法交換律。</li> <li>3. 能熟練乘法直式記錄。</li> </ol>	<p>【活動一】10 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師情境布題，進行被乘數為 10 的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。</li> <li>2. 教師讓學生製作 10 的乘法表。</li> </ol> <p>【活動二】1、0 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以課本情境布題，進行被乘數為 1、0 的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。</li> <li>2. 教師情境布題，透過觀察和討論讓學生製作 1、0 的乘法表。</li> <li>3. 學生熟練 10、1、0 的乘法，並理解某數乘以 0 等於 0。</li> </ol> <p>【活動三】乘法的關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師情境布題，透過矩陣型情境，認識乘法交換律。</li> </ol>

			2. 教師揭示乘法百格表掛圖，指導學生認識被乘數和乘數在表上的位置，讓學生完成九九乘法表。
第 15~17 週	長度。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解公分與公尺化聚。</li> <li>2. 能熟練長度的實測。</li> </ol>	<p>【活動一】認識公尺</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過做出 1 公尺的直尺，讓學生認識 1 公尺等於 100 公分，並透過操作 1 公尺的尺，培養 1 公尺的量感。</li> <li>2. 讓學生複製 1 公尺的長度，並透過累加，知道幾個 1 公尺就是幾公尺。</li> <li>3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。</li> <li>4. 學生利用已知的長度，估測生活中物品的長。</li> </ol> <p>【活動二】公尺和公分的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。</li> </ol>
第 18~21 週	分分看。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識分裝情境的解題方式。</li> <li>2. 能認識平分、等分情境的解題方式。</li> </ol>	<p>【活動一】分裝活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以分餅乾的情境布題，讓學生透過操作花片，分裝多個具體物的活動，解決包含除問題。</li> <li>2. 教師以綁氣球的情境布題，讓學生透過圖像及畫圈的方式，解決包含除的問題。</li> <li>3. 教師以分裝彈珠的情境布題，引導學生用減法算式或乘法算式記錄包含除問題的解題過程。</li> <li>4. 教師以串手鍊的情境布題，引導學生用乘法算式記錄解題過程，並能說明包含除問題的解題記錄。</li> </ol> <p>【活動二】認識平分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以分果凍的情境，讓學生討論平分的意義。</li> <li>2. 學生可透過等分多個具體物，了解平分的概念。</li> </ol> <p>【活動三】平分活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，透過圖像表徵，用「一次 1 個人分 1 顆」的方式，解決等分除問題，並用算式記錄解題過程。</li> <li>2. 教師布題，引導學生利用類似估商的方法，用乘法算式記錄等分除問題的解題過程。</li> <li>3. 教師重新布題，學生用乘法算式記錄解決等分除的問題。</li> </ol>

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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標 3。

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域本校 B 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒三年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 3 節 抽離

三、教學對象：學習障礙 3 年級 3 人、疑似學習障礙 3 年級 1 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
<p>A 自主行動： 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>B:溝通互動： 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。」 「N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。」 「N-3-4 除法：除法的意義與應用。」 「N-3-5 除以一位數：除法直式計算。」 「N-3-6 解題：乘除應用問題。」 <b>(簡) 整數加減乘除直式計算與解題。</b> 「N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。」 「N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。」 <b>(簡) 計算簡單同分母分數加減、一位小數加減。</b></p>	<p>1. 能做整數加減乘除直式計算與解題。 2. 能計算簡單同分母分數加減、一位小數加減。 3. 能解決連乘、加除、減除的兩步驟應用問題及做除法驗算。 4. 能做長度、容量、重量的實測與單位換算及面積實測與計算。 5. 能做時間的單位換算與計算。 6. 能使用圓規畫指定半徑的圓及報讀生活中常見一維、二維表格。</p>	<p>1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、實作、問答、方式評量。 (1)紙筆:能完成學習單，正確率 80%。 (2)實作:能進行長度、容量、重量”面積測量操作。 (3)問答:根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 2. 評量調整:<u>品、峻</u>原班評量到資源班考試，延長考試時間。 3. 成績計算：平時(資 50%、原 50%)、月考(資 50%、原班</p>
	<p>「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。」</p>			
	<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-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。」</p>			
	<p>「n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。」</p>	<p>「N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。」 「R-3-1 乘法與除法的關係：乘除</p>		

<p>C:社會參與: 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>「r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。」</p>	<p>互逆。應用於驗算與解題。」 (簡)解決連乘、加除、減除的兩步驟應用問題及做除法驗算。</p>	<p>50%)。</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>「N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。」；「N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。」；「N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」；「N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」(簡)長度、容量、重量的實測與單位換算及面積實測與計算。</p>	
	<p>「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。」</p>	<p>「N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。」 (簡)時間的單位換算與計算。</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-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。」 (減)能使用圓規畫指定半徑的圓。)</p>	
	<p>「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。」</p>	<p>「D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。」 (簡、減)報讀生活中常見一維、二維表格。</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 1~4 週	加減法。	2. 能進行 3.4 位數加法計算。 3. 能進行 3.4 位數減法計算。	<p><b>【活動一】三、四位數的加法</b></p> 1. 教師以搭火車情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。 2. 教師重新口述布題，學生脫離定位板進行三位數和四位數的加法計算解題。 3. 教師重新布題，做四位數加法問題的教學，學生解題並理解加法直式計算，進而熟練四位數的加法直式計算。 <p><b>【活動二】三位數的減法</b></p> 1. 教師以紀念品店賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數減二位數的直式計算。 2. 教師重新口述布題，學生配合定位板進行三位數減三位數的解題。 3. 教師重新口述布題(連續退位)，學生配合定位板進行解題。 <p><b>【活動三】四位數的減法</b></p> 1. 教師以爺爺購買茶具的情境布題，做四位數減法(多重退位)問題的教學，學生解題並理解減法直式計算。
第 5~7 週	乘法。	1. 能熟練 2.3 位數乘以 1 位數。 2. 能做連乘的兩步驟問題解題。	<p><b>【活動一】二位數乘以一位數</b></p> 1. 教師以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。 2. 教師重新以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔理解二位數乘以一位數的直式計算。 <p><b>【活動二】三位數乘以一位數</b></p> 1. 教師以音樂會及演藝廳情境布題，利用圖像理解，解決整百乘以一位數的問題，將乘法橫式轉為直式紀錄。 2. 教師布題，學生透過比較，察覺乘以整十或整百，末位補零的事實。 3. 教師以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過錢幣圖示輔理解三位數乘以一位數的直式計算。 4. 教師重新以插秧的情境布題，學生進行解題，學習乘數十位為 0 時，乘法直式計算及記錄的方式。 5. 教師重新布題，學生知道正確的直式計算方式，並能找出直式計算中的錯誤處，澄清計算迷思。 <p><b>【活動三】連乘的兩步驟問題</b></p> 1. 教師口述布題，引導學生理解題意，學生透過思考和討論，處理連乘的兩步驟問題。
第 9~11 週	除法 (一)。	1. 能理解除法整除計算方法。 2. 能理解有餘數除法計算方法。 3. 能認識除法的直式運算與解題。	<p><b>【活動一】除法算式(整除)</b></p> 1. 教師以萬聖節情境布題，學生以乘法解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄方式，以及認識除法算式中被除數、除數、商及除號。 <p><b>【活動二】認識餘數</b></p> 1. 教師以分草莓的情境布題，學生透過分裝和討論進行解題，教師說明除法

			<p>算式中的被除數、除數、商和餘數。</p> <p><b>【活動三】</b>除法直式計算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以分點心的情境布題，學生用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。</li> <li>2. 教師重新布題，學生練習除法算式及除法直式的解題過程。</li> </ol> <p><b>【活動四】</b>除法應用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以資源班去野餐的情境布題，學生透過題意問題理解，討論當有餘數時，商是否加 1 的除法應用問題。</li> </ol>
第 12~14 週	分數(一)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識分數基本定義。</li> <li>2. 能熟練基本分數大小比較。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>幾分之幾(一)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以蔥油餅的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。</li> <li>2. 教師重新以分蛋糕的情境布題，學生回答並進行分數語言的轉換。</li> <li>3. 教師重新布題，學生觀察色紙鋪色部分，判斷出符合題意的圖示。</li> </ol> <p><b>【活動二】</b>幾分之一(二)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。</li> <li>2. 教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。</li> </ol> <p><b>【活動三】</b>分數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以同樂會情境布題，學生進行連續量及離散量情境下同分母分數的大小比較，並能用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。</li> </ol>
第 15~17 週	重量	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 能理解公斤、公克化聚與計算。</li> <li>4. 能精熟 1 公斤、3 公斤秤重報讀。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>認識 1 公斤秤</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問要如何知道物品有多重的需求，引入認識生活中稱重量的工具。</li> <li>2. 教師拿出課本稱重，學生透過觀察秤面的構造，以及放東西、沒放東西、東西越放越多、東西一樣一樣拿走時，察覺指針位置變化的情形。</li> <li>3. 教師介紹「公克」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。</li> </ol> <p><b>【活動二】</b>認識 3 公斤秤</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過觀察 3 公斤秤，進行 3 公斤秤面結構的認識。</li> <li>2. 教師以柳丁稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。</li> </ol> <p><b>【活動三】</b>公斤和公克的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明 1 公斤 = 1000 公克，並口述布題，學生進行公斤和公克的換算活動。</li> </ol> <p><b>【活動五】</b>重量的加減計算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。</li> <li>2. 教師以水晶球、大提琴的情境重新布題，學生解決公斤、公克複名數的加法計算，並能使用複名數的計算方式。</li> <li>3. 教師重新以淨重的情境布題，學生解決公斤、公克複名數的減法計算，並能使用複名數的計算方式。</li> </ol>
第 18~21 週	統計圖。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練一維表格報讀。</li> <li>2. 能熟練二維表格報讀。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>報讀一維表格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以生活情境「早餐店價目表」布題，引導學生讀取表格內容，學生觀察表格後回答問題。</li> </ol>

			<p>2. 教師重新布題，引導學生報讀展場票價表內容，學生觀察表後回答問題。</p> <p>3. 教師重新布題，引導學生報讀播放時間表內容，學生觀察表後回答問題。</p> <p>【活動二】報讀二維表格</p> <p>1. 教師以課本情境布題，引導學生讀取功課表內容，學生觀察表格後回答問題。</p> <p>2. 教師重新布題，引導學生讀取高鐵時刻表內容，學生觀察表格後回答問題。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，看臺灣好行公車票價表回答問題。</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	除法(二)。	<p>1. 能熟練 2、3 位數除以 1 位數。</p> <p>2. 能理解加減與除的兩步驟問題，並做解題。</p>	<p>【活動一】二位數除以一一位數</p> <p>1. 教師以生活情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(二位數除以一一位數)。</p> <p>【活動二】三位數除以一一位數</p> <p>1. 教師以生活情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一一位數的問題。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一一位數的問題。</p> <p>【活動三】加與除的兩步驟問題</p> <p>1. 教師以製作手工材料包情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以製作棉線不夠圍卡片情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。</p> <p>【活動四】減與除的兩步驟問題</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以生活情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。</p>
第 5~7 週	分數(二)。	<p>1. 能熟練同分母分數加減。</p>	<p>【活動一】分數的加法</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，指導學生解決分數的加法情境問題。</p> <p>【活動二】分數的減法</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，指導學生解決分數的減法情境問題。</p>
第 8~10 週	小數。	<p>1. 能認識一位小數的位值概念。</p> <p>2. 能熟練一位小數的大小比較。</p> <p>3. 能熟練一位小數的加減計算。</p>	<p>【活動一】認識一位小數</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，察覺分數與小數的連結關係。</p> <p>3. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，教師介紹說明小數點。</p> <p>【活動二】認識十分位</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察、操作和討論，認識 0.1 與 1 的關係。</p>

			<p>2. 教師口述情境布題，學生以 0.1 為單位，進行小數的化聚。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。</p> <p>3. 教師口述情境布題，配合定位板，教師說明小數定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。</p> <p>4. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺 1.0 和 1 是一樣，進而知道小數點後面的 0 可以省略不寫。</p> <p><b>【活動三】小數的大小比較</b></p> <p>1. 教師以生活情境布題(連續量、離散量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。</p> <p><b>【活動四】小數的加減</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的加法直式計算。</p> <p>3. 教師口述情境布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。</p> <p>4. 教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的減法直式計算。</p> <p>5. 教師重新以課本情境布題，澄清學生進行小數加減計算時，未對齊小數點之迷思概念。</p>
第 11~14 週	長度與容量。	<p>1. 能熟練公分與毫米化聚與計算。</p> <p>2. 能以毫米為單位做實測。</p> <p>3. 能熟練公升、毫公升的化聚與計算。</p> <p>4. 能以公升、毫公升為單位做實測。</p>	<p><b>【活動一】認識毫米</b></p> <p>1. 教師以鉛筆雕刻情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用 mm 表示。</p> <p>2. 教師口述情境布題，學生透過操作，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。</p> <p>3. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺 1 公分是 10 毫米的關係。</p> <p>4. 教師口述情境布題，學生進行公分和毫米二階單位的化聚。</p> <p>5. 教師重新口述情境布題，學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。</p> <p><b>【活動二】長度的計算</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，學生進行以毫米為單位的位加法計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位減法計算。</p> <p><b>【活動三】認識毫升(毫公升)</b></p> <p>1. 教師介紹漱口水預防齲齒的活動，讓學生透過觀察、討論和操作，認識容量單位毫升及量杯的刻度。</p> <p>2. 教師介紹 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升？並用量杯做出正確的量，及進行實測和估測。</p> <p><b>【活動四】公升與毫升</b></p> <p>1. 教師以果汁瓶上的容量標示引入，學生透過觀察和討論，認識容量單位公升，並察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論，進行公升與毫升的整數化聚。</p>

			<p>3. 教師介紹 2 公升的量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀，並做實測和估測。</p> <p>4. 教師以兩種包裝的沙拉油情境布題，引起換算的需求，讓學生進行公升和毫升化聚的解題活動。</p> <p>【活動五】容量的加減計算</p> <p>1. 教師以沐浴乳買大送小，及大小同容量的保溫瓶情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p> <p>2. 教師重新以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p>
第 15~17 週	圓與面積。	<p>3. 能認識圓的基本構成。</p> <p>4. 能使用圓規畫圓及做長度比較。</p> <p>5. 能用平方公分板量測面積。</p> <p>6. 能理解使用乘法計算長方形、正方形面積。</p>	<p>【活動一】認識圓</p> <p>1. 教師以生活情境布題，帶領學生討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。</p> <p>2. 教師口述布題，透過操作附件、觀察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。</p> <p>3. 教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。</p> <p>4. 教師以生活情境布題，學生認識半徑，了解半徑和直徑的關係。</p> <p>【活動二】使用圓規</p> <p>1. 教師口述布題，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。</p> <p>2. 教師口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，察覺和使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。</p> <p>3. 教師重新口述布題，學生使用圓規畫出指定線段的長。</p> <p>【活動三】認識平方公分</p> <p>1. 教師說明使用白色積木來鋪排小卡片的面積，並點數使用的積木數量解題。</p> <p>2. 教師引導學生透過觀察、討論和操作，察覺白色積木的每一面都是正方形，用尺測量發現正方形的每一邊都是 1 公分。教師宣告：邊長 1 公分的正方形，它的面積就是「1 平方公分」，也可以記成「1cm<sup>2</sup>」。</p> <p>3. 教師重新布題，學生練習以 1 平方公分為單位計算面積，並能用白色積木測量圖形面積。</p> <p>4. 教師介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形、正方形面積的點算。</p>
第 18~21 週	時間。	<p>1. 能理解 24 時制與 12 時制的關係。</p> <p>2. 能熟練時、分、秒的換算。</p> <p>3. 能理解二階時、分的加減計算。</p>	<p>【活動一】一日 24 小時</p> <p>1. 教師以圖示帶領學生感受理解一天的開始從半夜 12 時開始。</p> <p>2. 教師以生活情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。</p> <p>【活動二】時、分和秒</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。</p>

			<p>3. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識 1 秒的量感，知道 1 分鐘是 60 秒。</p> <p>4. 教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。</p> <p>【活動三】時分的加減計算</p> <p>1. 教師以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「小時」的加減計算。</p> <p>2. 教師宣告：表示某一事件發生的時候，稱為「時刻」，例如：上午 8 時 30 分、下午 7 時 50 分」；表示某一事件經過了多久，稱為「時間」，例如：「2 小時、3 小時」，學生透過觀察和討論，察覺時刻和時間。</p> <p>3. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。</p> <p>4. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。</p> <p>5. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時刻的加減計算。</p> <p>6. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時間量和時間量的加減計算。</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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域本校 C 組(抽離)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒三年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：自閉症 3 年級 1 人共 1 人 (該學生為自閉症合併智能障礙，為嚴重數學領域學習缺損學生，使用抽離方式，本校無適合合組學習學生。所以 1 人一組。)

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： 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>B:溝通互動： 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>「n-II-2 認識較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。」(簡)</p>	<p>「N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。」 (簡)100 以下的加減直式計算。 「N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。」 (簡)6 到 10 的乘法背誦。 「N-3-4 除法：除法的意義與應用。」 (簡)平分、分裝情境的除法紀錄。 「N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。」 (簡)商為 5 以下，被除數 50 以下的整除情境計算。 「N-3-6 解題：乘除應用問題。」 (簡)使用乘法解決，日常購物情境問題(被乘數、乘數在 10 以下)。</p>	<p>1. 能做整數 100 以下的加減直式計算。</p> <p>2. 能計算分母 10 以下的同分母分數加減、一位小數加減。</p> <p>3. 能背誦 6-10 的乘法及使用乘法解決，日常購物情境問題(被乘數、乘數在 10 以下)。</p> <p>4. 能做平分、分裝情境的除法紀錄及商為 5 以下，被除數 50 以下的整除計算。</p> <p>5. 能做長度 10 公分、10 公尺以下的長度加減計算及 10 平方公分以下的面積加減計算。</p> <p>6. 能測量 1 公升以下容量(100 毫升單位間距)及測量 1 公斤以下重量(100 公克單位間距)。</p> <p>7. 能做 24 小時制和 12 小時制時間換算及指出圓的構成，如圓心、圓周、半徑、直徑。</p> <p>8. 能認識乘與除的互逆關係。</p> <p>9. 能報讀以 1、10、100 為單位量的一維、二維表格。</p>	<p>1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、問答、實作、指認方式評量。</p> <p>(1)紙筆:在協助下，能完成學習單。</p> <p>(2)實作:能進行容量、重量測量操作、相關單元任務要求的剪貼操作。</p> <p>(3)問答:根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。</p> <p>(4)指認:圓的構成，能指出老師問題的答案。</p> <p>2. 評量調整:資源班評量。不使用原班評量。</p> <p>3. 成績計算：平時</p>
	<p>「n-II-3 認識除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。」(簡)</p>	<p>「N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。」 「N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。」 (簡)計算分母10以下的同分母分數加減、一位小數加減。</p>		
	<p>「n-II-6 認識同分母分數的加、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。」(簡)</p> <p>「n-II-7 認識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。」(簡)</p>			

	<p>「n-II-9 認識長度、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)</p>	<p>「N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。」  (簡)能做10公分、10公尺以下的長度加減計算。  「N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。」；  (簡)能做10平方公分以下的面積加減計算。  「N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」  (簡)能測量1公升以下容量(100毫升單位間距)。  「N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」  (簡)能測量1公斤以下重量(100公克單位間距)。</p>		<p>(資 100%)、月考(資 100%)。</p>
	<p>「n-II-10 認識時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。」(簡)</p>	<p>「N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。」  (簡)能做24小時制和12小時制時間換算。</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。」(簡)</p>	<p>「S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。」  (減)能指出圓的構成，如圓心、圓周、半徑、直徑。)</p>		



	「r-II-1 認識乘除互逆，並能應用與解題。」(簡)	「R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。」 (簡)能認識乘與除的互逆關係。		
	「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。」(減)	「D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。」 (簡、減)報讀以1、10、100為單位量的一維、二維表格。		

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 1~4 週	加減法(一)。	4. 能進行 50 以下的加法計算。 5. 能進行 50 以下的減法計算。	1. 透過教具輔助，讓學生計算 50 以下的加法。 2. 透過圖形輔助，讓學生計算 50 以下的減法。 3. 佈題順序從加減個位數到加減 10 以上數字。 4. 以圖形聯結，引入直式加減法計算形式。
第 5~7 週	乘法(一)	1. 能進行 5 以下乘法購物應用。 2. 能進行 6.7 的乘法背誦。	1. 透過購物紙卡，讓學生買 10 個以下的 1~5 元物品，做乘法紀錄。 2. 透過背誦或查表找出問題答案。 3. 拿出對應錢幣。 4. 6.7 乘法教學：列印出 6.7 的乘法表格，老師協助下讓學生用剪刀剪下，用膠水黏貼在紙上。 5. 協助學生透過自製 6.7 乘法表抄錄在空白的 6.7 乘法表上，並做背誦。 6. 使用有圖式的學習單，讓學生透過數算，找出 6.7 乘法的答案。 7. 使用影音媒體，讓學生以視覺及聽覺接收 6.7 的說唱。並跟著唱讀背誦。
第 9~11 週	分數加減	1. 能計算同分母分數加法(分母 10 以下)。 2. 能計算同分母分數減法(分母 10 以下)。	1. 透過操作教具分辨平分與不是平分。 2. 透過教具熟練分數的數學語言，如 4 個五分之一是五分之四。 3. 透過教具操作，計算同分母分數加法(分母 10 以下)。 4. 透過教具操作，計算同分母分數減法(分母 10 以下)。 5. 透過剪貼，計算同分母分數加減法(分母 10 以下)。

第 12~14 週	長度與面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做 10 公分以下長度加減計算。</li> <li>2. 能做 10 公尺以下長度加減計算。</li> <li>3. 能 10 平方公分以下面積加減計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過剪貼，讓學生學習 10 公分以下長度加減計算。</li> <li>2. 透過教室或走廊場地，讓學生體驗及計算 10 公尺以下長度加減計算。</li> <li>3. 透過剪貼，讓學生學習 10 平方公分以下面積加減計算。</li> </ol>
第 15~17 週	時間與圓	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 能做 24 小時制與 12 小時制互換。</li> <li>6. 能指認圓的構成。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過數線，讓學生認識 1 天是 24 小時。</li> <li>2. 透過製作數線圖，讓學生認識 12 小時制與 24 小時制的時間對應。</li> <li>3. 透過問答與仿說讓學生能熟悉上午與下午的數學語言。</li> <li>4. 透過剪貼與仿說，讓學生熟悉圓的構成語言。如圓心、圓周、半徑、直徑。</li> </ol>
第 18~21 週	除法(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做平分除法操作與紀錄(數值 20 以下)。</li> <li>2. 能做分裝除法操作與紀錄(數值 20 以下)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過教具做 20 以下的平分操作，找到答案，並在學習單上做除法的數學紀錄。</li> <li>2. 透過教具做 20 以下的分裝操作，找到答案，並在學習單上做除法的數學紀錄。</li> <li>3. 透過問答與示範，讓學生熟練平分、分裝、除法的數學語言。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	加減法(二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 能進行 50 以下的加法計算。</li> <li>7. 能進行 50 以下的減法計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過教具輔助，讓學生計算 100 以下的加法。</li> <li>2. 透過圖形輔助，讓學生計算 100 以下的減法。</li> <li>3. 佈題順序從加減個位數到加減 10 以上數字。</li> <li>4. 以圖形聯結，引入直式加減法計算形式。</li> </ol>
第 5~7 週	乘法(二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行 7 以下乘法購物應用。</li> <li>2. 能進行 8.9.10 的乘法背誦。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過購物紙卡，讓學生買 10 個以下的 1~7 元物品，做乘法紀錄。</li> <li>2. 透過背誦或查表找出問題答案。</li> <li>3. 拿出對應錢幣。</li> <li>4. 8.9.10 乘法教學: 列印出 8.9.10 乘法表格，老師協助下讓學生用剪刀剪下，用膠水黏貼在紙上。</li> <li>5. 協助學生透過自製 8.9.10 乘法表抄錄在空白的 8.9.10 乘法表上，並做背誦。</li> <li>6. 使用有圖式的學習單，讓學生透過數算，找出 8.9.10 乘法的答案。</li> <li>7. 使用影音媒體，讓學生以視覺及聽覺接收 8.9 的說唱。並跟著唱讀背誦。</li> </ol>
第 8~10 週	除法(二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做平分除法操作與紀錄(數值 50 以下)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過教具做 50 以下的平分操作，找到答案，並在</li> </ol>

		2. 能做分裝除法操作與紀錄(數值 50 以下)。	學習單上做除法的數學紀錄。 2. 透過教具做 50 以下的分裝操作，找到答案，並在學習單上做除法的數學紀錄。 3. 透過問答與示範，讓學生熟練平分、分裝、除法的數學語言。
第 11~14 週	重量與容量	1. 能做 1 公斤以下重量實測。 2. 能做 1 公升以下容量實測。	1. 使用 1 公斤秤，做重量實測，學習報讀重量數據:100 公克單位。 2. 使用剪貼，製作 1 公斤秤刻度表。熟悉刻度位置。 3. 使用 1 公升量杯，做容量實測，學習報讀容量數據:100 毫升單位。 4. 使用剪貼，製作 1 公升容器刻度表。熟悉刻度位置。
第 15~17 週	小數加減	7. 能認識 1 位小數。 8. 能做 1 位小數加減計算。	1. 透過數線認知一位小數在數線上的位置。 2. 使用位值表，示範一位小數在位值表上的正確位置。 3. 使用教具聯結，讓學生在位值表上，學習操作 1 位數加減法。
第 18~21 週	統計	4. 能報讀以 1、10、100 為單位量的一維表格。 5. 能報讀以 1、10、100 為單位量的二維表格。	1. 透過萬用揭示板媒體教具操作，熟悉一維表格的表示與報讀。 2. 透過萬用揭示板媒體教具操作，熟悉二維表格的表示與報讀。 3. 文字以圖案表示，減輕學生文字認讀負擔。

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 3：4-6 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

改為能力指標/調整後的能力指標

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域本校 D 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒四年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 3 節 抽離

三、教學對象：學習障礙 4 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
A 自主行動： 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。  B:溝通互動： 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。 數-E-B2	「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。」 「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。」 「n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。」	「N-4-2 較大位數的乘除計算」、「N-4-4 對大數取概數」。 (簡化)熟練乘數、除數 2 位數以下的乘除計算及取概數做加減概算。	1. 能做乘數、除數 2 位數以下的乘除計算及取概數做加減概算。 2. 能計算簡單異分母分數、小數的分解合成、整數倍問題；等值分數及簡單分數與小數間的換算；標記小數、分數數線。 3. 能解決具體情境中，乘除、連除的兩步驟問題及對兩步驟問題做併式計算及熟練加減混合和乘除混和計算規則。 4. 能操作量角器做角的實測與計算及依指定角度做圖。 5. 能認識特殊三角形與四邊形及以公式計算正方形和長方形周長面積。 6. 能報讀生活中常用長條圖與折線圖並製作長條圖。	1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、實作、問答方式評量。 (1)紙筆:能完成學習單，正確率 80%。 (2)實作:能進行量角器操作。 (3)問答:根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 2. 評量調整:綾原班評量到資源班考試，延長考試時間。 3. 成績計算：平時(資 50%、原 50%)、
	「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。」 「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-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。」	「N-4-5 同分母分數」、「N-4-6 等值分數」、「N-4-7 二位小數」、「N-4-8 數線與分數、小數」。 (簡)計算簡單異分母分數、小數的分解合成、整數倍問題；等值分數及簡單分數與小數間的換算；標記小數、分數數線。		

<p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C:社會參與: 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-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。」</p>	<p>「N-4-3 解題:兩步驟問題(乘除、連除)」。 (簡)解決具體情境中，乘除、連除的兩步驟問題。</p>	<p>月考(資 50%、原班 50%)。</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>「N-4-10 角度:「度」。 (減、簡)操作量角器做角的實測與計算及依指定角度做圖。</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。」;「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-4-1 正方形、長方形的面積與周長」、「S-4-7 三角形」、「S-4-8 四邊形」。 (簡)認識特殊三角形與四邊形及以公式計算正方形和長方形周長面積。</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。」;「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>「R-4-1 兩步驟問題併式」;「R-4-2 四則運算規律(I)」 (簡)對兩步驟問題做併式計算及熟練加減混合和乘除混和計算規則。</p>	
	<p>「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。」</p>	<p>「D-4-1 報讀長條圖與折線圖並製作長條圖。」 (目標)報讀生活中常用長條圖與折線圖並製作長條圖。)</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 1~4 週	整數乘法。	8. 能熟練 3. 4 位乘 1 位數的乘法計算。 9. 能熟練 1. 2. 3 位乘 2 位數的乘法計算。	<b>【活動一】三、四位數×一位數</b> 1. 教師以生活課本情境口述布題，配合錢幣表徵，解決整百、整千乘以一位數的問題，並將乘式紀錄轉成直式的記錄方式。 2. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補 0 的事實。 3. 定位板解題，直式紀錄解題。 <b>【活動二】一、二位數×二位數</b> 1. 教師以生活情境口述布題，學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補一個 0，並能使用乘法直式紀錄。 2. 教師重新口述布題，學生透過矩陣排列的情境及圖示，進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。 <b>【活動三】三位數×二位數</b> 1. 教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。 <b>【活動四】一、二位數×三位數</b> 1. 教師口述布題，學生進行一位數乘以三位數的解題活動(含有缺位的)(先學一、二位數乘以整百的計算，再學乘以三位數)，並以直式記錄和發表說明。 2. 教師口述布題，學生進行二位數乘以三位數(含有缺位的)的解題活動，並以直式記錄和發表說明。
第 5~7 週	整數除法。	1. 能熟練 3. 4 位除以 1 位數的除法計算。 2. 能熟練 3 位除以 2 位數的除法計算。	<b>【活動一】四位數÷一位數</b> 1. 教師以生活情境口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(含商為四位數、三位數)的除法算則。 <b>【活動二】二位數÷二位數</b> 1. 教師口述布題，學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。 2. 教師口述布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。 <b>【活動三】三位數÷二位數</b> 1. 教師口述布題，學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 2. 教師重新口述布題，指導學生進行使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數、二位數)的問題，並用直式記錄解題過程，和發表說明。 3. 透過乘除互逆，驗算除法的答案。
第 9~11 週	角度。	1. 能做角度測量與畫角的操作。 2. 能認識角度術語。	<b>【活動一】量角器的認識與報讀</b> 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1 度」。

		<p>3. 能理解與計算角度的合成與分解。</p>	<p>2. 教師重新口述布題，報讀量角器上角的度數。</p> <p><b>【活動二】測量角的大小和畫角</b></p> <p>1. 教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，學生使用量角器測量三角板的6個角的度數，並比大小。</p> <p>2. 教師重新口述布題，指導學生當角的邊不夠長時如何進行測量。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。</p> <p>4. 教師口述布題，指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。</p> <p><b>【活動三】銳角、直角、鈍角和平角</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，教師說明銳角、直角和鈍角的分類方式。說明180度的角是平角。</p> <p><b>【活動四】旋轉角</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過操作和觀察，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品的轉動。</p> <p>2. 教師口述布題，學生透過操作附件(鐘面圖及吸管轉動)，討論吸管轉動方向和鐘面上指針旋轉方向的關係，教師說明順時針及逆時針方向旋轉的意義。</p> <p>3. 教師口述布題，學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是360度。</p> <p>4. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，知道鐘面上指針走一大格是30度。</p> <p><b>【活動五】角的合成與分解</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成、分解問題，並用算式記錄解題。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過計算解決角的合成問題。</p>
<p>第12~14週</p>	<p>分數計算。</p>	<p>1. 能熟練假分數與帶分數互換。</p> <p>2. 能熟練同分母分數加減計算。</p> <p>3. 能熟練分數的整數倍計算。</p>	<p><b>【活動一】認識真分數、假分數和帶分數</b></p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，學生透過操作圖卡，察覺某一分數就是若干個單位分數。</p> <p>2. 教師介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</p> <p><b>【活動二】分數的互換和比大小</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生透過操作分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決帶分數換成假分數、假分數換成帶分數的問題。</p> <p><b>【活動三】同分母分數的加減</b></p> <p>1. 教師以平分披薩的情境口述布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。</p> <p>2. 教師布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</p> <p>3. 教師布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。</p> <p><b>【活動四】分數的整數倍</b></p> <p>1. 教師口述布題，指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行真分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分</p>

			數的換成帶分數。
第 15~17 週	小數計算。	<p>7. 能理解 1.2 位小數化聚與位值。</p> <p>8. 能理解小數大小比較。</p> <p>9. 能精熟小數加、減法計算。</p>	<p>【活動一】認識二位小數</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。</p> <p>2. 教師重新布題，從 0.01 開始，讓學生認識二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法，學生做出表徵二位小數具體的量。</p> <p>【活動二】認識百分位</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，將小數記在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。</p> <p>【活動三】比大小</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。</p> <p>【活動四】小數的加法</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並使用定位板說明小數加法的直式計算方式。脫離輔助工具定位板，進行小數加法的計算。</p> <p>【活動五】小數的減法</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並使用定位板說明小數減法的直式計算方式。脫離輔助工具定位板，進行小數減法的計算。</p>
第 18~21 週	統計圖。	<p>1. 能認讀長條圖。</p> <p>2. 能認讀折線圖。</p> <p>3. 能繪製長條圖。</p>	<p>【活動一】報讀長條圖</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並報讀長條圖。</p> <p>2. 教師口述測量雨量的情境布題，透過觀察和討論，察覺並報讀與解讀長條圖。</p> <p>【活動二】報讀折線圖</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識折線圖並報讀。教師說明和介紹省略記號。</p> <p>【活動三】繪製長條圖</p> <p>1. 教師呈現表格，並口述布題，透過示範，讓學生了解長條圖慣用格式，如橫軸、縱軸、刻度、圖表名。</p> <p>2. 以 1.10.100 為刻度，讓學生學習在方格板上繪製長條圖。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	整數四則(一)。	<p>1. 能熟練加減與乘；與除的混合計算。</p> <p>2. 能熟練乘除混合計算。</p> <p>3. 能理解加減與乘、與除的混合併式與解題。</p> <p>4. 能理解乘除混合併式與解題。</p>	<p>【活動一】加減與乘的混合計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和示範，使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。理解加減與乘時，先乘後加減。</p> <p>【活動二】加減與除的混合計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和示範，使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。理解加減與除時，先除後加減。</p>
第 5~7 週	分數與小數。	<p>1. 能認識等值分數。</p> <p>2. 能熟練分數小數互換。</p>	<p>【活動一】等值分數</p> <p>1. 教師口述布題，透過示範、討論和操作分數板，察覺與 1 等值的分數。</p>



		3. 能認識小數、分數數線。	2. 教師重新口述布題，透過示範、討論和操作，察覺其他的等值的分數。 【活動二】分數和小數的互換 1. 教師口述布題，學生透過示範和討論，察覺和解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為10、100)。 2. 教師重新口述布題，學生解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為2、5、10、100)。 【活動三】分數數線 1. 教師口述布題，透過示範和討論，認識分數數線。 2. 教師重新口述布題，學生能將簡單的分數標示在分數數線上。 【活動四】小數數線 1. 教師口述布題，透過示範和討論，認識小數數線。 2. 教師重新口述布題，學生能將簡單的小數標示在小數數線上。
第 8~10 週	小數乘法。	1. 能熟練小數乘以整數計算。	【活動一】一位小數×整數 1. 教師口述布題，解決一位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師引導學生比較，整數乘法和小數乘法算式的異同。 3. 教師說明當答案在小數點後最末一位是0時，可以省略不寫。 【活動二】二位小數×整數 1. 教師口述布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師重新布題，透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。 3. 教師口述布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄計算。 4. 教師重新布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。
第 11~14 週	整數四則(二)。	1. 能認識四則運算規則。	【活動一】四則運算 1. 教師口述布題，透過觀察和示範，理解有括號的算式中，括號內的算式先算。 2. 教師重新布題，透過觀察和示範，理解沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算。 3. 教師重新布題，透過觀察和示範，理解沒有括號的算式中，加減乘除混合時，先算乘除再算加減。
第 15~17 週	概數。	9. 能認識概數的三種取法。 10. 能熟練概數加減概算。	【活動一】無條件捨去法 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到百位。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到指定位數。 【活動二】無條件進入法 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到千位。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到指定位數。

			<p><b>【活動三】四捨五入法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識四捨五入法的規則。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺用四捨五入法取並取概數到指定位數。</li> </ol> <p><b>【活動四】應用概數做加減估算</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺先取概數再做計算的方式。</li> <li>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和使用先取概數，再進行加、減法的概算。</li> </ol>
第 18~21 週	周長與面積。	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 能理解長方形、正方形面積計算方法。</li> <li>7. 能理解長方形、正方形周長計算方法。</li> <li>8. 能認識特殊三角形與四邊形。</li> </ol>	<p><b>【活動一】長方形、正方形的周長公式</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長<math>\times</math>2+寬<math>\times</math>2」或「(長+寬)<math>\times</math>2」。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長<math>\times</math>4」。</li> </ol> <p><b>【活動二】長方形、正方形的面積公式</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長<math>\times</math>寬」，並計算長方形面積。</li> <li>3. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是「邊長<math>\times</math>邊長」，並計算正方形面積。</li> </ol> <p><b>【活動三】認識各類四邊形及其性質</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論四邊形的邊、角關係，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。</li> </ol> <p><b>【活動四】認識各類三角形及其性質</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察和討論三邊形的邊、角關係，認識各種不同特殊三角形。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角、鈍角等。</li> </ol>

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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標 3。

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域分校 A 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒三年級數學

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 3 年級 1 人，共 1 人。(與分校 B 組 5 年級 3 位學生，學習成熟度與學習內容落差太大，分校無適合同組學生)

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： 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>B:溝通互動： 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。」 「N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。」 「N-3-4 除法：除法的意義與應用。」 「N-3-5 除以一位數：除法直式計算。」 「N-3-6 解題：乘除應用問題。」 <b>(簡) 整數加減乘除直式計算與解題。</b> 「N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。」 「N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。」 <b>(簡) 計算簡單同分母分數加減、一位小數加減。</b></p>	<p>1. 能做整數加減乘除直式計算與解題。 2. 能計算簡單同分母分數加減、一位小數加減。 3. 能解決連乘、加除、減除的兩步驟應用問題及做除法驗算。 4. 能做長度、容量、重量的實測與單位換算及面積實測與計算。 5. 能做時間的單位換算與計算。 6. 能使用圓規畫指定半徑的圓及報讀生活中常見一維、二維表格。</p>	<p>1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、實作、問答等方式評量。 (1) 紙筆：能完成學習單，正確率 80%。 (2) 實作：能進行長度、容量、重量面積測量操作。 (3) 問答：根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 2. 評量調整：不需調整。 3. 成績計算：平時(資 50%、原 50%)、月考(資 50%、原班 50%)。</p>
	<p>「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。」</p>			
	<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-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。」</p>			
	<p>「n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。」</p>	<p>「N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。」 「R-3-1 乘法與除法的關係：乘除</p>		

<p>C:社會參與: 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>「r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。」</p>	<p>互逆。應用於驗算與解題。」 (簡)解決連乘、加除、減除的兩步驟應用問題及做除法驗算。</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>「N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。」；「N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。」；「N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」；「N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算、單位換算。」(簡)長度、容量、重量的實測與單位換算及面積實測與計算。</p>		
	<p>「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。」</p>	<p>「N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。」 (簡)時間的單位換算與計算。</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-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。」 (減)能使用圓規畫指定半徑的圓。)</p>		
	<p>「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。」</p>	<p>「D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。」 (簡、減)報讀生活中常見一維、二維表格。</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 1~4 週	加減法。	10. 能進行 3.4 位數加法計算。 11. 能進行 3.4 位數減法計算。	<p><b>【活動一】三、四位數的加法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以搭火車情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。</li> <li>教師重新口述布題，學生脫離定位板進行三位數和四位數的加法計算解題。</li> <li>教師重新布題，做四位數加法問題的教學，學生解題並理解加法直式計算，進而熟練四位數的加法直式計算。</li> </ol> <p><b>【活動二】三位數的減法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以紀念品店賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數減二位數的直式計算。</li> <li>教師重新口述布題，學生配合定位板進行三位數減三位數的解題。</li> <li>教師重新口述布題(連續退位)，學生配合定位板進行解題。</li> </ol> <p><b>【活動三】四位數的減法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以爺爺購買茶具的情境布題，做四位數減法(多重退位)問題的教學，學生解題並理解減法直式計算。</li> </ol>
第 5~7 週	乘法。	1. 能熟練 2.3 位數乘以 1 位數。 2. 能做連乘的兩步驟問題解題。	<p><b>【活動一】二位數乘以一位數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。</li> <li>教師重新以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔理解二位數乘以一位數的直式計算。</li> </ol> <p><b>【活動二】三位數乘以一位數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以音樂會及演藝廳情境布題，利用圖像理解，解決整百乘以一位數的問題，將乘法橫式轉為直式紀錄。</li> <li>教師布題，學生透過比較，察覺乘以整十或整百，末位補零的事實。</li> <li>教師以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過錢幣圖示輔理解三位數乘以一位數的直式計算。</li> <li>教師重新以插秧的情境布題，學生進行解題，學習乘數十位為 0 時，乘法直式計算及記錄的方式。</li> <li>教師重新布題，學生知道正確的直式計算方式，並能找出直式計算中的錯誤處，澄清計算迷思。</li> </ol> <p><b>【活動三】連乘的兩步驟問題</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師口述布題，引導學生理解題意，學生透過思考和討論，處理連乘的兩步驟問題。</li> </ol>
第 9~11 週	除法 (一)。	1. 能理解除法整除計算方法。 2. 能理解有餘數除法計算方法。 3. 能認識除法的直式運算與解題。	<p><b>【活動一】除法算式(整除)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以萬聖節情境布題，學生以乘法解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄方式，以及認識除法算式中被除數、除數、商及除號。</li> </ol> <p><b>【活動二】認識餘數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以分草莓的情境布題，學生透過分裝和討論進行解題，教師說明除法</li> </ol>

			<p>算式中的被除數、除數、商和餘數。</p> <p><b>【活動三】</b>除法直式計算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以分點心的情境布題，學生用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。</li> <li>教師重新布題，學生練習除法算式及除法直式的解題過程。</li> </ol> <p><b>【活動四】</b>除法應用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以資源班去野餐的情境布題，學生透過題意問題理解，討論當有餘數時，商是否加1的除法應用問題。</li> </ol>
第 12~14 週	分數(一)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識分數基本定義。</li> <li>能熟練基本分數大小比較。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>幾分之幾(一)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以蔥油餅的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。</li> <li>教師重新以分蛋糕的情境布題，學生回答並進行分數語言的轉換。</li> <li>教師重新布題，學生觀察色紙鋪色部分，判斷出符合題意的圖示。</li> </ol> <p><b>【活動二】</b>幾分之一(二)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。</li> <li>教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。</li> </ol> <p><b>【活動三】</b>分數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以同樂會情境布題，學生進行連續量及離散量情境下同分母分數的大小比較，並能用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。</li> </ol>
第 15~17 週	重量	<ol style="list-style-type: none"> <li>能理解公斤、公克化聚與計算。</li> <li>能精熟 1 公斤、3 公斤秤重報讀。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>認識 1 公斤秤</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師提問要如何知道物品有多重的需求，引入認識生活中稱重量的工具。</li> <li>教師拿出課本稱重，學生透過觀察秤面的構造，以及放東西、沒放東西、東西越放越多、東西一樣一樣拿走時，察覺指針位置變化的情形。</li> <li>教師介紹「公克」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。</li> </ol> <p><b>【活動二】</b>認識 3 公斤秤</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生透過觀察 3 公斤秤，進行 3 公斤秤面結構的認識。</li> <li>教師以柳丁稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。</li> </ol> <p><b>【活動三】</b>公斤和公克的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師說明 1 公斤 = 1000 公克，並口述布題，學生進行公斤和公克的換算活動。</li> </ol> <p><b>【活動五】</b>重量的加減計算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。</li> <li>教師以水晶球、大提琴的情境重新布題，學生解決公斤、公克複名數的加法計算，並能使用複名數的計算方式。</li> <li>教師重新以淨重的情境布題，學生解決公斤、公克複名數的減法計算，並能使用複名數的計算方式。</li> </ol>
第 18~21 週	統計圖。	<ol style="list-style-type: none"> <li>能熟練一維表格報讀。</li> <li>能熟練二維表格報讀。</li> </ol>	<p><b>【活動一】</b>報讀一維表格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以生活情境「早餐店價目表」布題，引導學生讀取表格內容，學生觀察表格後回答問題。</li> </ol>

			<p>2. 教師重新布題，引導學生報讀展場票價表內容，學生觀察表後回答問題。</p> <p>3. 教師重新布題，引導學生報讀播放時間表內容，學生觀察表後回答問題。</p> <p>【活動二】報讀二維表格</p> <p>1. 教師以課本情境布題，引導學生讀取功課表內容，學生觀察表格後回答問題。</p> <p>2. 教師重新布題，引導學生讀取高鐵時刻表內容，學生觀察表格後回答問題。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，看臺灣好行公車票價表回答問題。</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	除法(二)。	<p>1. 能熟練 2、3 位數除以 1 位數。</p> <p>2. 能理解加減與除的兩步驟問題，並做解題。</p>	<p>【活動一】二位數除以一一位數</p> <p>1. 教師以生活情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(二位數除以一一位數)。</p> <p>【活動二】三位數除以一一位數</p> <p>1. 教師以生活情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一一位數的問題。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一一位數的問題。</p> <p>【活動三】加與除的兩步驟問題</p> <p>1. 教師以製作手工材料包情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以製作棉線不夠圍卡片情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。</p> <p>【活動四】減與除的兩步驟問題</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以生活情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。</p>
第 5~7 週	分數(二)。	<p>1. 能熟練同分母分數加減。</p>	<p>【活動一】分數的加法</p> <p>2. 教師以生活情境口述布題，指導學生解決分數的加法情境問題。</p> <p>【活動二】分數的減法</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，指導學生解決分數的減法情境問題。</p>
第 8~10 週	小數。	<p>1. 能認識一位小數的位值概念。</p> <p>2. 能熟練一位小數的大小比較。</p> <p>3. 能熟練一位小數的加減計算。</p>	<p>【活動一】認識一位小數</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，察覺分數與小數的連結關係。</p> <p>3. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，教師介紹說明小數點。</p> <p>【活動二】認識十分位</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察、操作和討論，認識 0.1 與 1 的關係。</p>

			<p>2. 教師口述情境布題，學生以 0.1 為單位，進行小數的化聚。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。</p> <p>3. 教師口述情境布題，配合定位板，教師說明小數定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。</p> <p>4. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺 1.0 和 1 是一樣，進而知道小數點後面的 0 可以省略不寫。</p> <p><b>【活動三】小數的大小比較</b></p> <p>1. 教師以生活情境布題(連續量、離散量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。</p> <p><b>【活動四】小數的加減</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的加法直式計算。</p> <p>3. 教師口述情境布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。</p> <p>4. 教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的減法直式計算。</p> <p>5. 教師重新以課本情境布題，澄清學生進行小數加減計算時，未對齊小數點之迷思概念。</p>
第 11~14 週	長度與容量。	<p>1. 能熟練公分與毫米化聚與計算。</p> <p>2. 能以毫米為單位做實測。</p> <p>3. 能熟練公升、毫公升的化聚與計算。</p> <p>4. 能以公升、毫公升為單位做實測。</p>	<p><b>【活動一】認識毫米</b></p> <p>1. 教師以鉛筆雕刻情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用 mm 表示。</p> <p>2. 教師口述情境布題，學生透過操作，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。</p> <p>3. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺 1 公分是 10 毫米的關係。</p> <p>4. 教師口述情境布題，學生進行公分和毫米二階單位的化聚。</p> <p>5. 教師重新口述情境布題，學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。</p> <p><b>【活動二】長度的計算</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，學生進行以毫米為單位的位加法計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位減法計算。</p> <p><b>【活動三】認識毫升(毫公升)</b></p> <p>1. 教師介紹漱口水預防齲齒的活動，讓學生透過觀察、討論和操作，認識容量單位毫升及量杯的刻度。</p> <p>2. 教師介紹 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升？並用量杯做出正確的量，及進行實測和估測。</p> <p><b>【活動四】公升與毫升</b></p> <p>1. 教師以果汁瓶上的容量標示引入，學生透過觀察和討論，認識容量單位公升，並察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論，進行公升與毫升的整數化聚。</p>



			<p>3. 教師介紹 2 公升的量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀，並做實測和估測。</p> <p>4. 教師以兩種包裝的沙拉油情境布題，引起換算的需求，讓學生進行公升和毫升化聚的解題活動。</p> <p>【活動五】容量的加減計算</p> <p>1. 教師以沐浴乳買大送小，及大小同容量的保溫瓶情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p> <p>2. 教師重新以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p>
第 15~17 週	圓與面積。	<p>11. 能認識圓的基本構成。</p> <p>12. 能使用圓規畫圓及做長度比較。</p> <p>13. 能用平方公分板量測面積。</p> <p>14. 能理解使用乘法計算長方形、正方形面積。</p>	<p>【活動一】認識圓</p> <p>1. 教師以生活情境布題，帶領學生討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。</p> <p>2. 教師口述布題，透過操作附件、觀察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。</p> <p>3. 教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。</p> <p>4. 教師以生活情境布題，學生認識半徑，了解半徑和直徑的關係。</p> <p>【活動二】使用圓規</p> <p>1. 教師口述布題，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。</p> <p>2. 教師口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，察覺和使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。</p> <p>3. 教師重新口述布題，學生使用圓規畫出指定線段的長。</p> <p>【活動三】認識平方公分</p> <p>1. 教師說明使用白色積木來鋪排小卡片的面積，並點數使用的積木數量解題。</p> <p>2. 教師引導學生透過觀察、討論和操作，察覺白色積木的每一面都是正方形，用尺測量發現正方形的每一邊都是 1 公分。教師宣告：邊長 1 公分的正方形，它的面積就是「1 平方公分」，也可以記成「1cm<sup>2</sup>」。</p> <p>3. 教師重新布題，學生練習以 1 平方公分為單位計算面積，並能用白色積木測量圖形面積。</p> <p>4. 教師介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形、正方形面積的點算。</p>
第 18~21 週	時間。	<p>9. 能理解 24 時制與 12 時制的關係。</p> <p>10. 能熟練時、分、秒的換算。</p> <p>11. 能理解二階時、分的加減計算。</p>	<p>【活動一】一日 24 小時</p> <p>1. 教師以圖示帶領學生感受理解一天的開始從半夜 12 時開始。</p> <p>2. 教師以生活情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。</p> <p>【活動二】時、分和秒</p> <p>1. 教師以生活情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。</p>

			<p>3. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識 1 秒的量感，知道 1 分鐘是 60 秒。</p> <p>4. 教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。</p> <p>【活動三】時分的加減計算</p> <p>1. 教師以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「小時」的加減計算。</p> <p>2. 教師宣告：表示某一事件發生的時候，稱為「時刻」，例如：上午 8 時 30 分、下午 7 時 50 分」；表示某一事件經過了多久，稱為「時間」，例如：「2 小時、3 小時」，學生透過觀察和討論，察覺時刻和時間。</p> <p>3. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。</p> <p>4. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。</p> <p>5. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時刻的加減計算。</p> <p>6. 教師重新以生活情境布題，學生透過觀察和討論，學習時間量和時間量的加減計算。</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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域分校 B 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一五年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 3 節 抽離

三、教學對象：情緒行為障礙 5 年級 1 人，學習障礙 5 年級 1 人，疑似學習障礙 5 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>A 自主行動： 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。 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。</p> <p>B: 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間</p>	「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-5-8 小數的乘法」、「N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)」。(簡)計算一、二位小數乘除法的直式運算。)	<p>1. 能做一、二位小數乘除法的直式運算及異分母加減乘除。 2. 能認識因數、公因數、最大公因數及倍數、公倍數、最大公倍數概念。 3. 能解決三步驟的購物情境問題，並將計算步驟併式表示。 4. 能認識三角形與四邊形的邊角性質及使用公式做面積計算。 5. 能依題意做代式列式及求解。 6. 能製作校園學習中使用的折線圖。</p>	<p>1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、問答、實作方式評量。 (1)紙筆：能完成學習單，正確率 80%。 (2)問答：根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 (3)實作：繪製折線圖。 2. 評量調整：原班評量到資源班考試，延長考試時間。 3. 成績計算：平時(資 50%、原 50%)、月考(資 50%、原班 50%)。</p>
	「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。」；「n-III-5理解整數相除的分數表示的意義。」；「n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。」	「N-5-4 異分母分數」、「N-5-5 分數的乘法」、「N-5-6 整數相除之分數表示」、「N-5-7 分數除以整數」。(簡)計算異分母分數加減乘除。		
	「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。」	「N-5-3 公因數和公倍數」。(減)認識因數、公因數、最大公因數；認識倍數、公倍數、最大公倍數概念)。		
	「n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。」；「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-5-2 解題：多步驟應用問題」、「N-5-10 解題：比率與應用」。(簡、減)解決三步驟的購物情境問題)。		

<p>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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>「s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。」；「s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。」</p>	<p>「S-5-2 三角形與四邊形的面積」、「S-5-1 三角形與四邊形的性質」。(減)認識三角形與四邊形的邊角性質及使用公式做面積計算)。</p>		
	<p>「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。」；「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。」</p>	<p>「R-5-1 三步驟問題併式」；「R-5-2 四則運算規律(II)」；「R-5-3 以符號表示數學公式」 (簡、減) 1. 計算步驟以併式表示；2. 理解乘法對加減法的分配律規則；3. 依題意做代式列式及解題。</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。」</p>	<p>「D-5-1 製作折線圖。」 (減)製作校園學習中使用的折線圖。</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 1~4 週	因數與倍數。	<p>12. 能理解 2、3、5、10 倍數判別方法。</p> <p>13. 能認識因數、公因數與最大公因數。</p> <p>14. 能認識倍數、公倍數與最小公倍數。</p>	<p><b>【活動一】整除</b></p> <p>1. 教師以排列玩具兵布題，用是否可以剛好分完判別是否整除。</p> <p>2. 教師宣告：算式中，被除數、除數、商都是整數，餘數是 0，就叫作整除。</p> <p><b>【活動二】因數</b></p> <p>1. 教師以小朋友分組布題，學生進行解題，並在整除的要件下，認識因數。</p> <p>2. 教師宣告：像這樣 12 可以被 1、2、3、4、6、12 整除，我們就說 1、2、3、4、6、12 都是 12 的因數。</p> <p>3. 教師透過小白積木的排列，讓學生從矩陣排列的情境圖中，經驗乘法交換律，並從乘法算式中找出因數。</p> <p>4. 教師把 10 的因數由小到大排列出來，引導學生從中觀察因數的規律。</p> <p>5. 從 16 的因數中，讓學生發現整數的因數中，最小的是 1，最大的是它自己，並了解找到一個因數時同時也找到另一個因數。</p>

			<p><b>【活動三】公因數和最大公因數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過排積木操作，找出可以剛好排成 12(或 18)公分長的紙條的整公分積木，並察覺這些積木的長度即是 12(或 18)的因數。</li> <li>2. 教師宣告：1、2、3、6 同時是 12 和 18 的因數，我們說 1、2、3、6 是 12 和 18 的公因數。公因數中最大的數稱為最大公因數，例如：6 是 12 和 18 的最大公因數。</li> </ol> <p><b>【活動四】倍數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師透過幾的幾倍的乘積，認識「倍數」意義，並知道一個數的倍數有無限多個。</li> <li>2. 教師以百數表布題，找出 8 的倍數，並引導學生發現：是某整數的因數，也是某整數的倍數的數，就是某整數自己。</li> <li>3. 教師引導學生察覺乘式中三個數字的因數、倍數關係。</li> <li>4. 教師宣告：當甲、乙、丙都是整數，且 <math>甲 \times 乙 = 丙</math> 時，丙是甲和乙的倍數，甲和乙都是丙的因數。</li> </ol> <p><b>【活動五】判別 2、3、5、10 的倍數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過觀察表中的數字，發現 2 的倍數的個位數字都是「2、4、6、8 或 0」；5 的倍數的個位數字都是「5 或 0」；10 的倍數的個位數字都是 0；3 的倍數的每一位數的數字和，都能被 3 整除。</li> </ol> <p><b>【活動六】公倍數和最小公倍數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過九九乘法表，找出同時是 4 和 6 的倍數的數。</li> <li>2. 教師宣告：12、24、36 同時是 4 和 6 的倍數，我們說 12、24、36 是 4 和 6 的公倍數。公倍數中最小的數稱為最小公倍數，例如：12 是 4 和 6 的最小公倍數。</li> </ol>
第 5~7 週	分數計算 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解分數擴分與等值分數。</li> <li>2. 能理解分數約分與等值分數。</li> <li>3. 能理解熟練分數通分方法與熟練異分母分數大小比較。</li> <li>4. 能熟練異分母分數加減</li> </ol>	<p><b>【活動一】擴分</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指導學生透過圖示理解擴分的意義。</li> <li>2. 教師宣告：像上面這樣，把一個分數的分子和分母同乘以一個比 1 大的整數，得到一個和原來分數相等的分數，這種方法叫作擴分。</li> </ol> <p><b>【活動二】約分</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以長條紙操作，進行約分的教學。</li> <li>2. 教師宣告：像這樣把分數的分子和分母同除以一個比 1 大的公因數，得到和原來分數等值的分數，這種方法叫作約分。</li> <li>3. 討論怎麼找出可以同時整除分子和分母的數，教師歸納：這些能把分子和分母同時整除的數，都是分子和分母的公因數。</li> </ol> <p><b>【活動三】通分</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過重新切割的活動，認識通分的意義。</li> </ol> <p><b>【活動四】分數的大小比較</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指導學生利用 3 種方法比較簡單異分母分數的大小。</li> <li>2. 教師引導學生知道通分能比較兩異分母分數的大小。</li> </ol> <p><b>【活動五】異分母分數的加法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師引導利用通分方式，察覺並處理異分母分數(分母互為倍數關係)的加</li> </ol>

			<p>法問題。</p> <p>2. 教師引導利用通分方式，察覺並處理異分母分數的加法解題方式。</p> <p><b>【活動二】異分母分數的減法</b></p> <p>1. 教師引導利用通分方式，察覺並處理異分母分數的減法問題。</p> <p>2. 教師引導利用通分方式，察覺並處理被減數不夠減，需要借位的異分母分數的減法問題。</p>
第 9~11 週	四則運算。	<p>1. 能熟練乘除與連乘計算。</p> <p>2. 能理解三步驟併式的解題方法。</p> <p>3. 能理解四則運算規則，並應用在解題上。</p>	<p><b>【活動一】兩步驟的併式計算</b></p> <p>1. 教師引導學生察覺加法具有結合律的事實。</p> <p>2. 教師宣告：三個數相加時，任兩數先相加，結果都一樣。</p> <p>3. 教師引導學生理解連減兩數與減去此兩數之和的結果相同。</p> <p>4. 教師引導察覺乘法具有結合律的事實。</p> <p>5. 教師宣告：三個數連乘時，任兩數先相乘，結果都一樣。</p> <p>6. 教師引導學生觀察、討論<math>(24 \div 3) \div 2</math>和<math>24 \div (3 \times 2)</math>這兩種解題方式的合理性。並宣告：連除兩數與除以此兩數之積的結果相同。</p> <p>7. 教師引導學生發現：在乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p><b>【活動二】三步驟的併式計算</b></p> <p>1. 教師引導學生利用加法交換律及結合律的性質解決連加的計算問題。</p> <p>2. 教師引導學生討論整數四則混合計算時，可以使用逐次減項求解，也可以使用各種不同的策略解題。</p> <p>2. 教師提醒學生，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。</p> <p><b>【活動三】分配律</b></p> <p>1. 教師引導學生察覺加乘運算的分配律。</p> <p>2. 教師引導學生察覺減乘運算的分配律。</p>
第 12~14 週	分數計算（二）	<p>1. 能熟練帶分數乘以整數計算。</p> <p>2. 能熟練整數乘以分數計算。</p> <p>3. 能熟練分數乘以分數計算。</p>	<p><b>【活動一】帶分數<math>\times</math>整數</b></p> <p>1. 教師先複習舊經驗，真(假)分數的整數倍問題，並說明其意義。</p> <p>2. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決帶分數<math>\times</math>整數的問題。</p> <p><b>【活動二】整數<math>\times</math>分數</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決整數乘以真分數的問題，整數可看成是分母為1的分數來進行分數<math>\times</math>分數的計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決整數乘以帶分數的問題；教師提示說明可將帶分數化成假分數再相乘做計算，或使用分配律進行解題的活動。</p> <p><b>【活動三】分數<math>\times</math>分數</b></p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，經驗單位分數乘以單位(真)分數的問題。</p> <p>2. 教師口述情境布題和圖示，透過觀察和討論，察覺分數乘以分數時，分母相乘，分子和分子相乘即可。</p> <p>3. 假分數乘以真(假)分數的問題。</p>

			4. 帶分數乘以帶分數的問題。
第 15~17 週	圖形邊角性質。	12. 能認識三角形邊角性質。 13. 能認識四邊形邊角性質。	<p><b>【活動一】三角形的邊長關係</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過扣條組合三角形，操作後的結果記錄，老師引導學生發現，並歸納，三角形中任意兩邊邊長的和大於第三邊。</li> <li>2. 教師宣告：三角形中，任意兩邊長的和大於第三邊。</li> </ol> <p><b>【活動二】多邊形</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師引導學生發現多邊形的邊數、角數與頂點數。</li> <li>2. 教師宣告：一個多邊形如果每條邊都一樣長，每個角都一樣大，就叫作正多邊形。</li> </ol> <p><b>【活動三】三角形和四邊形的內角和</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指導學生測量兩種三角板上的三個角分別為幾度，並計算三個角的和分別是幾度，學生透過操作知道三角板的 3 個角和為 180 度。</li> <li>2. 教師指導學生剪一個任意三角形，並在 3 個角上用色筆做上角的記號，學生互相觀察操作的結果，並發現任意三角形的 3 個角皆可拼成一個平角。</li> <li>3. 教師引導學生操作四邊形可以用對角線切割成兩個三角形。</li> <li>4. 教師引導學生兩個三角形的內角和是 360 度。發現四邊形的內角和等於 360 度。</li> </ol>
第 18~21 週	圖形面積。	1. 能熟練三角形面積計算。 2. 能熟練平行四邊形面積計算。 3. 能熟練梯形面積計算。	<p><b>【活動一】平行四邊形的面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺平行四邊形的底邊和高與長方形的長邊與寬邊的對應，進而形成平行四邊形面積的計算公式。</li> <li>2. 教師宣告：平行四邊形面積=底×高。</li> </ol> <p><b>【活動二】三角形的面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作三角形拼成平行四邊形的活動，察覺和說明三角形的底邊和高，進而形成計算三角形面積的公式。</li> <li>2. 教師以課本布題，學生運用三角形面積公式求算三角形面積。</li> </ol> <p><b>【活動三】梯形的面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作梯形拼成平行四邊形的活動，察覺和說明梯形的底邊(上底和下底)和高，進而形成計算梯形面積的公式。</li> <li>2. 教師重新口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決梯形的面積的問題。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	分數計算 (三)。	1. 能熟練分數除以整數計算。	<p><b>【活動一】分數÷整數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過圖示引導，了解分數除以整數的意義，再用算式記錄問題和結果。</li> <li>2. 教師口述布題，透過先前經驗，討論和統整，解決真分數除以整數的問題。</li> <li>3. 假分數除以整數的問題。</li> <li>4. 帶分數除以整數的問題。</li> </ol>
第 5~7 週	小數計算 (一)。	1. 能熟練整數乘以小數計算。	<p><b>【活動一】三位小數的整數倍</b></p>

		2. 能熟練小數乘以小數計算。	<p>1. 教師以生活情境布題，並引導學生以直式計算三位小數乘以一位整數的過程和結果。</p> <p>2. 直式計算三位小數乘以二位整數。</p> <p>【活動二】整數×小數</p> <p>1. 教師口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以整十和整百，小數點位置移動的情形。</p> <p>2. 教師口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決整數乘以或(利用分數與小數的互換)，小數點位置移動的情形。</p> <p>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，解決整數乘以一位小數的乘法問題。</p> <p>4. 整數乘以二位小數。</p> <p>【活動三】小數×小數</p> <p>1. 教師口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以小數的問題。</p> <p>2. 教師透過分數解釋解決小數乘以小數的問題，並說明積的小數點位置。</p> <p>3. 教師說明：在小數乘法中，積的小數位數等於被乘數與乘數的小數位數的和。</p>
第 8~10 週	符號代表數。	<p>4. 能理解列式方法。</p> <p>5. 能熟練含符號代表數的加減算式計算。</p> <p>6. 能熟練含符號代表數的乘除算式計算。</p>	<p>【活動一】用符號代表數(加法算式)</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並將生活情境中簡單問題表徵為含有文字符號的式子，並依題意列出加法算式和求其解。</p> <p>2. 教師說明：等號「=」來表示相關的式子，叫做等式。</p> <p>3. 教師重新口述布題，畫線段圖輔助解題，依題意列出加法算式和求其解。</p> <p>【活動二】用符號代表數(減法算式)</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺將生活情境中簡單問題表徵為含有文字符號的式子，並依題意列出減法算式和求其解。</p> <p>2. 教師重新口述布題，畫線段圖輔助解題，依題意列出減法算式和求其解。</p> <p>【活動三】用符號代表數(乘法算式)</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺將生活情境中簡單問題表徵為含有文字符號的式子，並依題意列出乘法算式和求其解。</p> <p>2. 教師重新口述布題，畫線段圖輔助解題，依題意列出乘法算式並求其解。</p> <p>3. 利用乘除互逆的關係進行驗算。</p> <p>【活動四】用符號代表數(除法算式)</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並將生活情境中簡單問題表徵為含有文字符號的式子，並依題意列出除法算式和求其解。</p> <p>2. 教師重新口述布題，畫線段圖輔助解題，依題意列出除法算式和求其解。</p> <p>3. 利用乘除互逆的關係進行驗算。</p>
第 11~14 週	小數計算(二)。	<p>4. 能熟練整數除以小數計算。</p> <p>5. 能熟練小數除以小數計算。</p> <p>6. 能熟練小數除以整數計算。</p>	<p>【活動一】整數÷整數(商是小數)</p> <p>1. 教師以生活情境布題，學生以直式計算並說明。</p> <p>2. 教師引導學生：無法整除時，可換小單位量再繼續計算。</p> <p>3. 教師口述情境布題，學生透過解題和討論，解決整數除以整數，商是小數的問題。</p> <p>【活動二】小數÷整數</p>



			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以生活情境布題，並引導學生觀察線段圖解題。</li> <li>2. 學生解題後將做法以直式記錄並說明。</li> <li>3. 教師口述課本情境布題，學生解決小數除以整數的問題(商為一位小數)。</li> <li>4. 教師口述課本情境布題，學生解決小數除以整數的問題(商為二位小數)。</li> </ol>
第 15~17 週	我會購物。	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. 在購物情境下，能熟練多步驟解題方法。</li> <li>16. 能理解折扣與加成的數學語言，在購物情境的使用與解題。</li> </ol>	<p>【活動一】百分率的應用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和利用整體量及百分率求出部分量，並解決生活中有關百分率的問題。</li> <li>2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺並解決百分率的應用問題(包含折、%off、加成)。</li> </ol>
第 18~21 週	繪製折線圖。	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. 能理解繪製溫度折線圖方法。</li> <li>13. 能理解繪製生長折線圖方法。</li> <li>14. 能理解繪製其他常見折線圖方法。</li> </ol>	<p>【活動一】製作溫度折線圖</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述情境布題，利用百格紙，說明並引導學生將統計表的資料繪製成溫度折線圖。</li> <li>2. 討論、說明統計圖相關的重要元素，如橫軸、縱軸、刻度等等。</li> <li>3. 教師口述情境布題，引導學生畫出溫度折線圖。</li> </ol> <p>【活動二】製作生長折線圖</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述情境布題，利用百格紙，說明並引導學生將統計表的資料繪製成生長折線圖。</li> <li>2. 教師口述情境布題，引導學生畫出生長折線圖。</li> </ol> <p>【活動三】製作其他常見折線圖</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述情境布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成其他常見折線圖。</li> <li>2. 教師口述情境布題，學生自行將統計表的資料繪製成其他常見折線圖。</li> </ol>

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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標 3。

嘉義縣水上鄉大崙國民小學 110 學年度特殊教育學生不分類資源班數學領域分校 C 組(外加)課程教學進度總表 設計者：韓志評

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一六年級數學

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 6 年級 1 人，共 1 人（學習內容與分校 B 組 3 人差異太大，不適合同組。）

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： 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。 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。</p> <p>B: 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間</p>	<p>「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。」</p>	<p>「N-6-1 20 以內的質數和質因數分解」、「N-6-2 最大公因數和最小公倍數」。 (簡)以短除法計算找出兩數最大公因數與最小公倍數。</p>	<p>1. 能以短除法找出兩數最大公因數與最小公倍數。 2. 能做小數除法，商為整數及分數除法，商分母小於 20 以下的問題。 3. 能解決情境含速度、基準量比較量、地圖比率尺的整數、分數、小數多步驟問題。 4. 能計算圓及簡單扇形的面積與周長及簡單柱體體積。 5. 能對年齡問題、流水問題、平均問題、雞兔問題做數量關係的表示及求解。 6. 能報讀、製作生活中使用的圓形圖。</p>	<p>1. 課程之評量方式採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆、問答、實作方式評量。 (1) 紙筆：能完成學習單，正確率 80%。 (2) 問答：根據圖示或教具佈題，正確口語回答老師問題。 (3) 實作：繪製圓形圖。 2. 評量調整：原班評量到資源班考試，延長考試時間。 3. 成績計算：平時（資 50%、原 50%）、月考（資 50%、原班 50%）。</p>
	<p>「n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。」； 「n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。」</p>	<p>「N-6-3 分數的除法」、「N-6-4 小數的除法」。 (簡)計算小數除法，商為整數及分數除法，商分母小於 20 以下的問題。）</p>		
	<p>「n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。」；「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。」</p>	<p>「N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則運算問題」、「N-6-7 解題：速度」、「N-6-8 解題：基準量與比較量」、「N-6-6 解題：地圖比率尺」。 (簡、減)解決情境含速度、基準量比較量、地圖比率尺的整數、分數、小數多步驟問題。</p>		
	<p>「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。」；「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。」。</p>	<p>「S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積」、「S-6-4 柱體體積與表面積」。 (簡)計算圓及簡單扇形的面積與周長及簡單柱體體積)。</p>		

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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	「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。」	「R-6-2 數量關係」；「R-6-3 數量關係的表示」；「R-6-4 由問題中的數量關係，列出恰當的算術解題」（簡、減）對年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題做數量關係的表示及求解)。		
	「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。」	「D-6-1 圓形圖。」 報讀、製作生活中使用的圓形圖。		

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 1~4 週	最大公因數與最小公倍。	15. 能理解質數與合數。 16. 能熟練質因數分解方法。 17. 能熟練以短除法算出最大公因數與最小公倍數。	<b>【活動一】質數和合數</b> 1. 教師口述布題，學生複習找出一個數的所有因數。 2. 教師布題，透過討論和記錄，列舉 1~20 中每一個數的所有因數。 3. 教師宣告質數和合數的定義。 4. 教師重新布題，透過觀察和討論，列舉一數的所有因數，進而找出其中哪些是質數？哪些是合數？ <b>【活動二】質因數和質因數分解</b> 1. 教師布題，學生找出一數的所有因數，教師繼續引導學生找出此數因數中的質數，並宣告質因數的定義。 2. 教師口述布題，指導學生利用樹狀圖找出一數會由哪幾個質數相乘而得，教師宣告質因數分解的意義，指導學生將一數做質因數分解。 3. 教師說明短除法，學生利用短除法將一數做質因數分解。 <b>【活動三】最大公因數</b> 1. 教師布題，學生找出兩數的所有公因數，並進而宣告最大公因數的意義。 2. 教師宣告互質的意義。 3. 教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最大公因數。 <b>【活動四】最小公倍數</b> 1. 教師布題，從兩數的倍數中找出兩數的公倍數。 2. 教師宣告最小公倍數的意義。 3. 教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最小公倍數。並說明互質的兩數，其最小公倍數就是兩數的乘積。

第 5~7 週	分數、小數除法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練同分母分數除法。</li> <li>2. 能熟練整數除以分數。</li> <li>3. 能熟練異分母分數除法。</li> <li>4. 能熟練整數除以小數。</li> <li>5. 能熟練小數除以小數。</li> </ol>	<p>【活動一】同分母分數的除法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，解決同分母分數的除法問題。(真分數<math>\div</math>單位分數、真分數<math>\div</math>真分數、假分數<math>\div</math>真分數、帶分數<math>\div</math>假分數)</li> </ol> <p>【活動三】異分母分數的除法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，解決整數除以分數的問題。(整數<math>\div</math>單位分數、整數<math>\div</math>真分數、整數<math>\div</math>假分數、整數<math>\div</math>帶分數)</li> <li>2. 教師口述布題，透過通分的方法，解決異分母分數的除法問題。</li> <li>3. 教師口述布題，透過先前分數除以分數的經驗，討論和統整，察覺顛倒相乘的算法，解決分數除以分數的問題。</li> </ol> <p>【活動四】整數除以小數(沒有餘數)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，學生解決整數除以小數，沒有餘數的問題。(整數<math>\div</math>一位純小數、整數<math>\div</math>一位帶小數、整數<math>\div</math>二位純小數、整數<math>\div</math>二位帶小數)</li> </ol> <p>【活動二】小數除以小數(沒有餘數)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，學生解決小數除以小數，沒有餘數的問題。(一位小數<math>\div</math>一位小數、二位小數<math>\div</math>二位小數、二位小數<math>\div</math>一位小數、一位小數<math>\div</math>二位小數)</li> </ol> <p>【活動三】有餘數的小數除法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，解決小數除以小數，商為整數，有餘數的問題。</li> <li>2. 透過情境布題的觀察和討論，解決用除數乘以商，再加上餘數，驗算小數除以小數的除法問題。</li> </ol>
第 9~11 週	多步驟問題解題(一)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解基準量與比較量基本概念。</li> <li>2. 能理解基準量與比較量兩量加的算法並應用在解題上。</li> <li>3. 能理解基準量與比較量兩量差的算法並應用在解題上。</li> </ol>	<p>【活動一】基準量與比較量</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用基準量與比較量的關係解決倍數問題。</li> <li>2. 解決由倍數關係求比較量或基準量的問題。</li> </ol> <p>【活動二】基準量與比較量的應用(兩量之和)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍、分數倍)或百分率關係，求出母子和。</li> <li>2. 運用母子和的方法，解決加成問題(百分率關係)。</li> <li>3. 能由母數與子數為分數倍(或小數倍)關係的母子和求出母數和子數。</li> </ol> <p>【活動三】基準量與比較量的應用(兩量之差)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由母數和子數的倍數(小數倍、分數倍)或百分率關係，求出母子差。</li> <li>2. 能由母數和子數為倍數(整數倍、小數倍、分數倍)或百分率關係的母子差求出母數和子數。</li> </ol>
第 12~14 週	圓周率與圓周長。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識圓周率。</li> <li>2. 能理解圓與扇形周長計算。</li> <li>3. 能理解圓與扇形面積計算。</li> </ol>	<p>【活動一】圓周長與圓周率</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，學生透過操作，認識及實測圓周長。</li> <li>2. 教師引導學生透過具體操作，察覺圓周長與直徑的數量關係。</li> <li>3. 教師口述布題，學生透過實測各種大小不同的圓，察覺「圓周長<math>\div</math>直徑」的值是一定的。</li> <li>4. 教師命名圓周率，並引導學生知道圓周長約是直徑的 3.14 倍。</li> </ol> <p>【活動二】圓周率的應用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，學生利用圓周率和圓的直徑(或半徑)，求算圓周長。</li> <li>2. 教師口述布題，學生利用圓周率和圓周長，求算圓的直徑(或半徑)。</li> </ol> <p>【活動三】扇形的周長</p>

			<p>1. 教師布題，學生找出 <math>1/2</math> 圓的扇形與 <math>1/4</math> 圓的扇形周長。</p> <p>2. 教師布題，學生根據扇形是幾分之幾圓，求算扇形周長。</p> <p><b>【活動二】圓面積公式</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生透過操作圓形的切割與拼湊，認識圓面積公式。</p> <p>2. 教師口述布題，學生利用圓面積公式，根據圓的半徑或直徑，求算圓面積。</p> <p><b>【活動三】扇形面積與應用</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生根據扇形是幾分之幾圓，計算出簡單扇形的面積。</p>
第 15~17 週	多步驟問題解題(二)。	<p>14. 能理解速度的計算。</p> <p>15. 能熟練秒速、分速、時速的時間換算。</p>	<p><b>【活動一】時間單位的換算</b></p> <p>1. 透過布題，做分和秒(或時和分)的分數與小數化聚。</p> <p><b>【活動二】速率</b></p> <p>1. 能比較快慢並理解平均速率的意義與知道速率公式。</p> <p>2. 認識時速、分速與秒速的意義。</p> <p><b>【活動三】距離、時間和速率的關係</b></p> <p>1. 利用乘除互逆關係，由速率公式中已知的兩項求算第三項。</p> <p>2. 能透過觀察，發現因為速率<math>\times</math>時間=距離，所以當速率固定時，距離和時間成正比。</p> <p><b>【活動四】速率單位的換算</b></p> <p>1. 能由速率的一個單位改變，熟悉速率的單位換算。</p> <p>2. 能做分速與秒速的單位換算，進而比較速率快慢。</p> <p>3. 能做時速與分速的單位換算，進而比較速率快慢。</p> <p>4. 能做速率的單位換算，進而比較速率快慢。</p>
第 18~21 週	多步驟問題解題(三)。	<p>1. 能理解縮圖與比例尺概念。</p> <p>2. 能理解縮圖與放大圖。</p> <p>3. 能熟練比例尺計算。</p>	<p><b>【活動一】放大圖和縮圖</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察與討論，經驗圖象的放大與縮小。</p> <p>2. 教師說明放大圖和縮圖的意義。</p> <p>3. 教師口述布題，學生找出原圖和縮圖或放大圖的對應點、對應邊和對應角。</p> <p>4. 教師繼續布題，學生透過測量，知道原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊的長度比都相等；原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。</p> <p><b>【活動二】繪製放大圖和縮圖</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生在方格紙上畫出簡單圖形的放大圖，並知道原圖和放大圖間面積的關係。</p> <p>2. 教師繼續口述布題，學生在方格紙上畫出簡單圖形的縮圖，並知道原圖和縮圖間面積的關係。</p> <p><b>【活動三】比例尺</b></p> <p>1. 教師口述布題，學生測量並解題，教師說明縮圖上的長度和實際長度的比或比值，叫作比例尺。</p> <p>2. 教師口述布題，學生根據比例尺，知道縮圖上的長度和實際長度的換算方法。</p> <p>3. 利用比例尺的意義，求出物體的實際長度或面積。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1~4 週	柱體體積。	3. 能熟練正方柱體積計算。 4. 能熟練長方柱體積計算。 5. 能熟練圓柱體積計算。	<b>【活動一】柱體的體積</b> 1. 透過紙片堆疊，觀察形體的體積變化。 2. 理解四角柱、三角柱及圓柱的體積公式。 3. 理解所有直柱體體積都是底面積與柱高的乘積。
第 5~7 週	怎樣解題(一)。	1. 能理解年齡問題，並應用於解題。 2. 能理解流水問題，並應用於解題。	<b>【活動一】年齡問題</b> 1. 觀察與討論布題情境，使用圖示方法引導學生簡化年齡問題，並思考解題方法。強調重點在年齡差永遠不變。 <b>【活動二】流水問題</b> 1. 透過布題的討論和觀察，解決有關流水的速率應用問題。強調重點在順流、逆流情境的計算差異。
第 8~10 週	四則運算。	7. 能熟練小數四則運算。 8. 能熟練分數四則運算。 9. 能熟練分數、小數的混合計算。	<b>【活動一】小數四則計算</b> 1. 透過情境的觀察和討論，解決小數加與減(或乘)的混合應用問題。 2. 透過情境的觀察和討論，解決小數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境的觀察和討論，解決小數四則混合的應用問題。 <b>【活動二】分數四則計算</b> 1. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數加與減(與乘)的混合應用問題。 2. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數四則混合的應用問題。 <b>【活動三】分數與小數的混合計算</b> 1. 透過情境布題，解決分數與小數混合的加減計算。 2. 透過情境布題，解決分數與小數混合的乘除計算。 3. 透過情境布題，解決分數與小數混合的四則計算。
第 11~14 週	怎樣解題(二)。	7. 能理解平均問題，並應用於解題。 8. 能理解雞兔問題，並應用於解題。	<b>【活動一】平均問題</b> 1. 理解平均的意義。 2. 利用平均概念解決問題。 3. 說明重點在總量的計算及平均使用除法計算。 <b>【活動二】雞兔問題</b> 1. 利用桌遊引導學生經驗雞兔同籠的問題。 2. 透過列表或圖示的方法，解決雞兔同籠問題。 3. 能利用算式解決雞兔同籠問題。
第 15~21 週	統計圖/1. 報讀圓形圖。2. 繪製圓形百分圖。	17. 能報讀圓形圖。 18. 能繪製圓形百分圖。	<b>【活動一】圓形百分圖</b> 1. 教師說明圓形百分圖的使用時機。 2. 引導學生認識並報讀圓形百分圖。 3. 引導學生繪製圓形百分圖。 4. 提出百分率總和為何不是 100%，學生經討論提出取概數產生的誤差，進而引導調整百分率最大部分，使百分率總和為 100%。

			<p>【活動二】圓形圖</p> <p>1. 以生活情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成圓形圖。</p> <p>【活動三】圓形百分圖和圓形圖的應用</p> <p>1. 以生活情境布題，學生根據圓形百分圖，計算出各種類的數量。</p> <p>2. 以生活情境布題，學生根據圓形圖，計算出某部分的百分率。</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 3：4-6 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，改為能力指標/調整後的能力指標 3.