

114 學年度嘉義縣水上國民小學特殊教育資源班數學領域六年級 A 班課程調整教學進度總表 設計者：劉宗宜

- 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 4 節
- 三、教學對象：六年級學障 3 人，情障 1 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-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。 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 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-III-2 在具體情境中，用計算機解決二步驟之常見應用問題。(簡、替)	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。使用計算機解決二步驟的應用解題。(簡、減、替)	1. 能認識質數、合數、最大公因數、最小公倍數的意義，並做計算與應用。 2. 能做分數除法、小數除法的計算與解題，並能操作計算機檢驗小數除法的結果。 3. 能做分數、小數三步驟併式、四則運算的計算與解題，並能操作計算機檢驗小數計算的結果。 4. 能列式解決比例關係(比、速度、比例尺)的應用問題。 5. 能列出算式解決數量關係(年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題)的應用問題。 6. 能理解等量公理，並據以解決單步驟問題。 7. 能認識平面圖形縮放的特性並簡單應用。 8. 能做圓周長、圓面積、扇形面積、扇形周長、柱體體積與表面積的計算與應用。 9. 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 10. 能習得學習的記憶方法。(特學) 11. 能發現自己常犯的錯誤並修正。(特學)	1. 紙筆評量：完成學習單，正確率達 80%。 2. 口頭評量：上課中回答老師的提問。 3. 實作評量：(1) 能實際測量及教具操作。(2)能正確操作計算機 4. 作業評量：能完成回家作業，正確率達 80%以上。
	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。(減)	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解小於 20 的質數與合數。2、5 的質因數判別法。使用計算機以短除法做質因數的分解。(減、替) N-6-2 最大公因數和最小公倍數：使用計算機做短除法、兩數互質。		
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(減)	N-6-3 分數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。(減)		
	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能用計算機做計算與應用。(減、替)	N-6-4 小數的除法：以計算機計算整數除以小數、小數除以小數的意義。(減、替)		
	n-III-9 理解比例關係的意義，並能用計算機計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(減、替)	N-6-6 解題：比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。(減) N-6-7 解題：速度。速度的意義，含「距離=速度×時間」公式。(減) N-6-8 解題：基準量與比較量。(簡) S-6-2 解題：地圖比率尺，地圖比率尺之意義。(簡)		
	n-III-10 將較複雜的情境的數量關係嘗試以觀察、具體操作和列表的方式表達，並推理或解題。(簡)	N-6-9 解題：根據問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。(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，能用計算機做計算。(減、替)	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：使用圖示與計算機求圓面積、圓周長、扇形面積與弧長。(簡、減、替)		
	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）的體積與表面積的計算方式。(減)	S-6-4 柱體體積與表面積(含角柱)：理解「柱體體積=底面積×高」的公式並使用計算機計算。(減、替)		
	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義。(減)	S-6-1 放大與縮小：「幾倍放大圖」和「幾倍縮小圖」，知道縮放時對應角相等、對應邊成		

		比例。(減) S-6-2 地圖比例尺：能利用比例尺的符號算出實際距離。(減)		
	r-III-2 數(含分數、小數)的四則混合計算。(簡)	N-6-5 整數、分數、小數的四則應用問題：使用計算機解題。(簡、減、替) R-6-1 數的計算規律：認識整數、小數、分數都是數，有一樣的計算規律。(減)		
	r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用圖示協助推理與解題。(簡)	N-6-9、R-6-4 解題：由問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。包含座位排列、年齡問題、雞兔問題。(減、簡)		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。	D-6-1 圓形圖：報讀與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖。(減)		
	特學 1- I -9 依據指示標記學習重點。	特學 C-II-2 可選擇的學習工具 特學 A-III-4 重要標記或圖示		

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
第一-二週	第一單元 質因數分解和短除法	1.能認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。 2.能了解兩數互質的意義。 3.能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公 倍數。 4.能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5.能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1.能將 20 以內的數做質數與合數的分類。說明質因數的意義。使用樹狀圖、短除法做質因數分解（質因數為 2、3、5、7）。 2.能找出 30 以內互質的數。 3.能運用短除法找出最大公因數與最小公倍數（質因數為 2、3、5、7）。 4.訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第三-四週	第二單元 分數的除法	1.能認識最簡分數。 2.能解決同分母分數除法的問題。 3.能解決整數除以分數的問題。 4.能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5.能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1.能找出分子和分母的公因數（2、3、5），把分數約成最簡分數。 2.能計算同分母分數的除法（真分數÷單位分數、真分數÷真分數、假分數÷真分數、帶分數÷假分數），分母在 12 以內。 3.能計算整數除以分數（整數÷單位分數、整數÷真分數、整數÷假分數、整數÷帶分數），分母在 12 以內。 4.訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第五-六週	第三單元 小數的除法	1.能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 2.能利用乘除互逆，來驗算除法的答案。 3.能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4.能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1.能以生活為情境布題，解決小數整除（整數÷一位純小數、整數÷一位帶小數、一位小數÷一位小數）的問題。以應用題列式為主，計算能力較弱者以計算機輔助。 2.能以計算機檢驗除法的答案。 3.訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出

			文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第七-八週	第四單元 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」與「最簡單整數比」。 3. 能了解成正比的現象，並解決生活問題。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能以運動賽事為例，說明「比」的意義與符號。透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 2. 能以生活情境進行解題，察覺比值相等就是相等的比。透過比的前項和後項，認識最簡單整數比。 3. 能以生活經驗布題（購物數量與價錢、物品數量和重量），建立成正比的概念，觀察成正比關係圖成一直線的特性。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第九-十週	第五單元 圓周率和圓面積	1. 能認識圓周率及其意義。 2. 能以適當的正方形單位估算圓面積。 3. 能理解並應用圓面積公式，求算圓面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能透過實測不同的圓，將圓周長與直徑製作為二維表格，使用計算機計算「圓周長÷直徑」的值大約是 3.14，稱之為圓周率。 2. 能使用平方公分板點算，進行圓面積的估計。 3. 能以動畫展示圓面積公式的意義，並以生活情境布題，利用公式與計算機算出圓面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十一-十二週	第六單元 扇形面積	1. 能以適當的正方形單位估算扇形面積。 2. 能理解並應用圓面積公式，求算扇形面積。 3. 能求算扇形的面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能使用平方公分板點算，進行扇形面積的估計。 2. 能以生活情境布題，利用公式與計算機算出扇形面積。 3. 能計算機算出扇形（1/2 圓、1/4 圓、1/6 圓、1/8 圓）的面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十三-十四週	第七單元 正比	1. 能認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2. 能認識「相等的比」與「最簡單整數比」。 3. 能了解成正比的現象，並解決生活問題。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能以運動賽事為例，說明「比」的意義與符號。透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 2. 能以生活情境進行解題，察覺比值相等就是相等的比。透過比的前項和後項，認識最簡單整數比。 3. 能以生活經驗布題（購物數量與價錢、物品數量和重量），建立成正比的概念，觀察成正比關係圖成一直線的特性。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十五-十六週	第八單元 速率	1. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。 2. 能認識平均速率的意義 3. 能認識速率的常用單位。 4. 能應用距離、時間和速率的公式，解決生活中有關速率的問題。 5. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能透過生活經驗的感受（跑 100 公尺，時間越少者速度越快；跑 10 秒鐘，距離越長者速度越快），理解速率快慢的意義。 2. 能透過汽車行駛距離與時間的列表，理解平均速率的意義與速率公式。

		6. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	3. 能認識時速（公里/時）、分速（公尺/分）與秒速（公尺/秒）的意義。 4. 提供「距離＝速度×時間」、「時間＝距離÷速率」、「速率＝距離÷時間」公式，引導學生能正確公式並解決生活中速率的問題。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十七-十八週	第九單元 形體關係和柱體表面積	1. 能認識正方體和長方體中，「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能理解簡單直柱體的體積為「底面積×高」。 3. 能計算簡單四角柱（正方體、長方體）的表面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能透過實際柱體的操作與觀察，了解正方體與長方體「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能透過將 A4 紙（或便利貼）從平面堆疊成立體形體的過程，推算出柱體的體積為「底面積×高」的公式，並能類化至三角柱及圓柱的體積。 3. 觀察四角柱的平面圖形展開圖，能算出四角柱的表面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十九-二十一週	第十單元 等量公理	1. 能理解等量公理。 2. 能用未知數表徵生活情境的問題，並列成等式。 3. 能運用等量公理或加減互逆，求等式的解並驗算。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 學生觀察天平，找出天平上不同物體重量之間的關係，引導覺察等式左右同加減乘除一數，等式仍成立。 2. 使用生活情境布題，練習以未知數符號列出等式。 3. 使用計算機輔助計算與驗算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-三週	第一單元 柱體的體積	1. 能認識正方體和長方體中，「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能理解簡單柱體的體積為「底面積×高」。 3. 能計算簡單四角柱（正方體、長方體）的體積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 透過實際柱體的操作與觀察，能了解正方體與長方體「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 透過將 A4 紙（或便利貼）從平面堆疊成立體形體的過程，能推算出柱體的體積為「底面積×高」的公式，並能類化至三角柱及圓柱的體積。 3. 觀察四角柱，求算四角柱的體積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第四-六週	第二單元 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。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 年齡問題：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。 2. 流水問題：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。 3. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出

			文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第七-八週	第三單元 基準量和比較量	1. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能認識基準量和比較量。 2. 能在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 3. 能在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 能在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第九-十週	第四單元 縮圖和比例尺	1. 能了解縮圖和放大圖的意義。 2. 能知道原圖和縮圖或放大圖的對應角、對應邊、及面積的關係。 3. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 4. 能了解比例尺的意義及表示方法。 5. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 透過動畫與圖示的觀察，能建立縮圖與放大圖的概念。 2. 能在原圖和縮圖或放大圖上找出相對應的位置（點、邊、角），並做上記號。 3. 能在方格紙上畫出 2 倍放大圖與 1/2 倍縮圖。 4. 能認識地圖上的比例尺，並瞭解圖例上的一公分所代表的實際距離。運用 google 地圖，引導學生認識校園周邊景點的相對位置與距離。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十一-十三週	第五單元 四則混合運算	1. 能熟練小數四則運算。 2. 能熟練分數四則運算。 3. 能熟練分數、小數的混合計算。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	【小數四則計算】 1. 透過情境的觀察和討論，能解決小數加與減(或乘)的混合應用問題。 2. 透過情境的觀察和討論，能解決小數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境的觀察和討論，能解決小數四則混合的應用問題。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 【分數四則計算】 1. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數加與減(與乘)的混合應用問題。 2. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數四則混合的應用問題。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 【分數與小數的混合計算】 1. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的加減計算。 2. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的乘除計算。

			3. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的四則計算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十四-十六週	第六單元 怎樣解題(二)	1. 能理解平均問題，並應用於解題。 2. 能理解雞兔問題，並應用於解題。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	【平均問題】 1. 能理解平均的意義。 2. 能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。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 【雞兔問題】 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。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)
第十七-十八週	第七單元 統計圖表	1. 能報讀圓形圖。 2. 能繪製圓形百分圖。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 透過真實生活情境的事件，引導學生認識並報讀圓形百分圖。 2. 根據數據資料，引導學生繪製圓形百分圖。 3. 引導學生根據圓形百分圖，使用計算機算出各種類的數量。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學)

114 學年度嘉義縣水上國民小學特殊教育資源班數學領域六年級 B 班課程調整教學進度總表 設計者：劉宗宜

- 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 4 節
- 三、教學對象：六年級學障 1 人，智障 2 人，自閉症 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-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-2 在具體情境中，用計算機解決二步驟之常見應用問題。(簡、替)	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。使用計算機解決二步驟的應用解題。(簡、減、替)	1. 能認識質數、合數、最大公因數、最小公倍數的意義，並做計算與應用。 2. 能做分數除法、小數除法的計算與解題，並能操作計算機檢驗小數除法的結果。 3. 能做分數、小數三步驟併式、四則運算的計算與解題，並能操作計算機檢驗小數計算的結果。 4. 能列式解決比例關係(比、速度、比例尺)的應用問題。 5. 能列出算式解決數量關係(年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題)的應用問題。 6. 能理解等量公理，並據以解決單步驟問題。 7. 能認識平面圖形縮放的特性並簡單應用。 8. 能做圓周長、圓面積、扇形面積、扇形周長、柱體體積與表面積的計算與應用。 9. 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 10. 能習得學習的記憶方法。(特學) 11. 能發現自己常犯的錯誤並修正。(特學)	1. 紙筆評量： (1) 完成學習單，正確率達 80%。 (2) 期中、期末評量。 2. 口頭評量： 上課中回答老師的提問。 3. 實作評量： (1) 能實際測量及教具操作。 (2) 能正確操作計算機 4. 作業評量： 能完成回家作業，正確率達 80%以上。
	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。(減)	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解小於 20 的質數與合數。2、5 的質因數判別法。使用計算機以短除法做質因數的分解。(減、替) N-6-2 最大公因數和最小公倍數：使用計算機做短除法、兩數互質。		
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(減)	N-6-3 分數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。(減)		
	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能用計算機做計算與應用。(減、替)	N-6-4 小數的除法：以計算機計算整數除以小數、小數除以小數的意義。(減、替)		
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，並能用計算機計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(減、替)	N-6-6 解題：比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。(減) N-6-7 解題：速度。速度的意義，含「距離=速度×時間」公式。(減) N-6-8 解題：基準量與比較量。(簡) S-6-2 解題：地圖比率尺，地圖比率尺之意義。(簡)		
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-10 將較複雜的情境的數量關係嘗試以觀察、具體操作和列表的方式表達，並推理或解題。(簡)	N-6-9 解題：根據問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。(簡、減)		
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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，能用計算機做計算。(減、替)	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：使用圖示與計算機求圓面積、圓周長、扇形面積與弧長。(簡、減、替)		
	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)的體積與表面積的計算方式。(減)	S-6-4 柱體體積與表面積(含角柱)：理解「柱體體積=底面積×高」的公式並使用計算機計算。(減、替)		
	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義。(減)	S-6-1 放大與縮小：「幾倍放大圖」和「幾倍縮小圖」，知道縮放時對應角相等、對應邊成		

		比例。(減) S-6-2 地圖比例尺：能利用比例尺的符號算出實際距離。(減)		
	r-III-2 數(含分數、小數)的四則混合計算。(簡)	N-6-5 整數、分數、小數的四則應用問題：使用計算機解題。(簡、減、替) R-6-1 數的計算規律：認識整數、小數、分數都是數，有一樣的計算規律。(減)		
	r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用圖示協助推理與解題。(簡)	N-6-9、R-6-4 解題：由問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。包含座位排列、年齡問題、雞兔問題。(減、簡)		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。	D-6-1 圓形圖：報讀與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖。(減)		
	特學 1- I -9 依據指示標記學習重點。	特學 C-II-2 可選擇的學習工具 特學 A-III-4 重要標記或圖示		
	特學 2- II -2 對學習具備正向思考。 特學 2- II -3 發現增進自我學習動機的方式。	特學 B- II -3 適合鼓勵或增強學習的方式。		

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
第一-二週	第一單元 質因數分解和短除法	1. 能認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。 2. 能了解兩數互質的意義。 3. 能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公 倍數。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能將 20 以內的數做質數與合數的分類。說明質因數的意義。使用樹狀圖、短除法做質因數分解（質因數為 2、3、5、7）。 2. 能找出 30 以內互質的數。 3. 能運用短除法找出最大公因數與最小公倍數（質因數為 2、3、5、7）。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第三-四週	第二單元 分數的除法	1. 能認識最簡分數。 2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決整數除以分數的問題。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能找出分子和分母的公因數（2、3、5），把分數約成最簡分數。 2. 能計算同分母分數的除法（真分數÷單位分數、真分數÷真分數、假分數÷真分數、帶分數÷假分數），分母在 12 以內。 3. 能計算整數除以分數（整數÷單位分數、整數÷真分數、整數÷假分數、整數÷帶分數），分母在 12 以內。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)

第五-六週	第三單元 小數的除法	1. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 2. 能利用乘除互逆，來驗算除法的答案。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能以生活為情境布題，解決小數整除（整數÷一位純小數、整數÷一位帶小數、一位小數÷一位小數）的問題。以應用題列式為主，計算能力較弱者以計算機輔助。 2. 能以計算機檢驗除法的答案。 3. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 4. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第七-八週	第四單元 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」與「最簡單整數比」。 3. 能了解成正比的現象，並解決生活問題。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能以運動賽事為例，說明「比」的意義與符號。透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 2. 能以生活情境進行解題，察覺比值相等就是相等的比。透過比的前項和後項，認識最簡單整數比。 3. 能以生活經驗布題（購物數量與價錢、物品數量和重量），建立成正比的概念，觀察成正比關係圖成一直線的特性。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第九-十週	第五單元 圓周率和圓面積	1. 能認識圓周率及其意義。 2. 能以適當的正方形單位估算圓面積。 3. 能理解並應用圓面積公式，求算圓面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能透過實測不同的圓，將圓周長與直徑製作為二維表格，使用計算機計算「圓周長÷直徑」的值大約是 3.14，稱之為圓周率。 2. 能使用平方公分板點算，進行圓面積的估計。 3. 能以動畫展示圓面積公式的意義，並以生活情境布題，利用公式與計算機算出圓面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十一-十二週	第六單元 扇形面積	1. 能以適當的正方形單位估算扇形面積。 2. 能理解並應用圓面積公式，求算扇形面積。 3. 能求算扇形的面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能使用平方公分板點算，進行扇形面積的估計。 2. 能以生活情境布題，利用公式與計算機算出扇形面積。 3. 能計算機算出扇形（1/2 圓、1/4 圓、1/6 圓、1/8 圓）的面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十三-十四週	第七單元 正比	1. 能認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2. 能認識「相等的比」與「最簡單整數比」。 3. 能了解成正比的現象，並解決生活問題。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能以運動賽事為例，說明「比」的意義與符號。透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 2. 能以生活情境進行解題，察覺比值相等就是相等的比。透過比的前項和後項，認識最簡單整數比。

		5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	3. 能以生活經驗布題（購物數量與價錢、物品數量和重量），建立成正比的概念，觀察成正比關係圖成一直線的特性。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十五-十六週	第八單元 速率	1. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。 2. 能認識平均速率的意義 3. 能認識速率的常用單位。 4. 能應用距離、時間和速率的公式，解決生活中有關速率的問題。 5. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 7. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能透過生活經驗的感受（跑 100 公尺，時間越少者速度越快；跑 10 秒鐘，距離越長者速度越快），理解速率快慢的意義。 2. 能透過汽車行駛距離與時間的列表，理解平均速率的意義與速率公式。 3. 能認識時速（公里/時）、分速（公尺/分）與秒速（公尺/秒）的意義。 4. 提供「距離＝速度×時間」、「時間＝距離÷速率」「速率＝距離÷時間」公式，引導學生能正確公式並解決生活中速率的問題。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 6. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十七-十八週	第九單元 形體關係和柱體表面積	1. 能認識正方體和長方體中，「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能理解簡單直柱體的體積為「底面積×高」。 3. 能計算簡單四角柱（正方體、長方體）的表面積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 能透過實際柱體的操作與觀察，了解正方體與長方體「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能透過將 A4 紙（或便利貼）從平面堆疊成立體形體的過程，推算出柱體的體積為「底面積×高」的公式，並能類化至三角柱及圓柱的體積。 3. 觀察四角柱的平面圖形展開圖，能算出四角柱的表面積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十九-二十一週	第十單元 等量公理	1. 能理解等量公理。 2. 能用未知數表徵生活情境的問題，並列成等式。 3. 能運用等量公理或加減互逆，求等式的解並驗算。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 學生觀察天平，找出天平上不同物體重量之間的關係，引導覺察等式左右同加減乘除一數，等式仍成立。 2. 使用生活情境布題，練習以未知數符號列出等式。 3. 使用計算機輔助計算與驗算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-三週	第一單元 柱體的體積	1. 能認識正方體和長方體中，「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 能理解簡單柱體的體積為「底面積x高」。 3. 能計算簡單四角柱（正方體、長方體）的體積。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。（特學） 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。（特學） 6. 能自我鼓勵，正向學習。（特學）	1. 透過實際柱體的操作與觀察，能了解正方體與長方體「面與面平行」、「面與面垂直」及「邊與面垂直」的關係。 2. 透過將 A4 紙（或便利貼）從平面堆疊成立體形體的過程，能推算出柱體的體積為「底面積x高」的公式，並能類化至三角柱及圓柱的體積。 3. 觀察四角柱，求算四角柱的體積。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。（特學） 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。（特學）
第四-六週	第二單元 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。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。（特學） 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。（特學） 5. 能自我鼓勵，正向學習。（特學）	1. 年齡問題：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。 2. 流水問題：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。 3. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。（特學） 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。（特學）
第七-八週	第三單元 基準量和比較量	1. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。（特學） 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。（特學） 5. 能自我鼓勵，正向學習。（特學）	1. 能認識基準量和比較量。 2. 能在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 3. 能在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 能在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。（特學） 6. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。（特學）
第九-十週	第四單元 縮圖和比例尺	1. 能了解縮圖和放大圖的意義。 2. 能知道原圖和縮圖或放大圖的對應角、對應邊、及面積的關係。 3. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 4. 能了解比例尺的意義及表示方法。 5. 能找出文句重點和題目關鍵字。（特學） 6. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。（特學） 7. 能自我鼓勵，正向學習。（特學）	1. 透過動畫與圖示的觀察，能建立縮圖與放大圖的概念。 2. 能在原圖和縮圖或放大圖上找出相對應的位置（點、邊、角），並做上記號。 3. 能在方格紙上畫出 2 倍放大圖與 1/2 倍縮圖。 4. 能認識地圖上的比例尺，並瞭解圖例上的一公分所代表的實際距離。運用 google 地圖，引導學生認識校園周邊景點的相對位置與距離。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。（特學） 6. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。（特學）
第十一-十三週	第五單元	1. 能熟練小數四則運算。	【小數四則計算】

	四則混合運算	2. 能熟練分數四則運算。 3. 能熟練分數、小數的混合計算。 4. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 6. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 透過情境的觀察和討論，能解決小數加與減(或乘)的混合應用問題。 2. 透過情境的觀察和討論，能解決小數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境的觀察和討論，能解決小數四則混合的應用問題。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學) 【分數四則計算】 1. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數加與減(與乘)的混合應用問題。 2. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境布題的觀察和討論，能解決分數四則混合的應用問題。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學) 【分數與小數的混合計算】 1. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的加減計算。 2. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的乘除計算。 3. 透過情境布題，能解決分數與小數混合的四則計算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十四-十六週	第六單元 怎樣解題(二)	1. 能理解平均問題，並應用於解題。 2. 能理解雞兔問題，並應用於解題。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	【平均問題】 1. 能理解平均的意義。 2. 能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。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學) 【雞兔問題】 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。

			4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)
第十七-十八週	第七單元 統計圖表	1. 能報讀圓形圖。 2. 能繪製圓形百分圖。 3. 能找出文句重點和題目關鍵字。(特學) 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學) 5. 能自我鼓勵，正向學習。(特學)	1. 透過真實生活情境的事件，引導學生認識並報讀圓形百分圖。 2. 根據數據資料，引導學生繪製圓形百分圖。 3. 引導學生根據圓形百分圖，使用計算機算出各種類的數量。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題 目裡的關鍵字。(特學) 5. 運用策略引導學生自我鼓勵，正向學習。(特學)

114 學年度嘉義縣水上國民小學特殊教育資源班數學領域五年級課程調整教學進度總表 設計者：劉宗宜

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材南一版五年級數學

二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 4 節

三、教學對象：學障 5 年級 3 人。

四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
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-1 能用計算機熟練整數乘、除的直式計算。(簡、減、替)	N-5-1 能用計算機熟練整數乘、除的直式計算。(簡、減、替)	1. 能認識「兆位」至「千分位」的數，並做兩步驟併式四則運算與解題。 2. 能理解因數與倍數的意義，作為分數約分、擴分與通分的基礎。 3. 能理解整數、分數與小數轉換及四則運算的概念，並做生活上的應用。 4. 能認識常用單位並做實測、量感、估測、計算與換算。 5. 能認識各種平面、立體圖形的名稱與概念，並做計算與應用。 6. 能製作折線圖。 7. 能用合適的標記工具標示題目重點和關鍵字(特學)	1. 紙筆評量： (3) 完成學習單，正確率達 80%。 (4) 期中、期末評量。 2. 口頭評量： 上課中回答老師的提問。 3. 實作評量： (1)能實際測量及教具操作。 (2)能正確操作計算機 4. 作業評量： 能完成回家作業，正確率達 80%以上。
	N-III-3 能理解數字 20 以內的因數、倍數、公因數與公倍數。(簡、減)	N-5-4 能數字 20 以內的理解因數和倍數。 N-5-5 能認識數字 20 以內兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。(簡、減)		
	N-III-6 能理解分母 10 以內的等值分數、約分、擴分的意義。(簡、減)	N-5-6 能用計算機做約分、擴分處理分母 10 以內的等值分數的換算。(簡、減、替)		
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-7 能理解通分的意義，並用來解決分母 10 以內的異分母分數的比較與加減問題。(簡、減)	N-5-7 能用通分作分母 10 以內的簡單異分母分數的比較與加減。(簡、減)		
	N-III-13 能做分數(分母≤10)與小數的互換，並標記在數線上。(簡、減)	N-5-13 能將分數(分母≤10)、小數標記在數線上。(簡、減)		
	N-III-02 能使用計算機做整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。(替)	N-5-2 能在具體情境中，使用計算機解決三步驟問題，並能併式計算。(替) N-5-3 能使用計算機做整數四則混合計算。(替) A-5-3 能熟練運用四則運算的性質，使用計算機做整數四則混合計算。(替)		
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。	A-III -1 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用計算機於簡化計算。(替)	A-5-1 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用計算機於簡化計算。(替) A-5-2 能在具體情境中，運用計算機理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。(替)		
	A-III -1 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用計算機於簡化計算。(替)	A-5-1 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用計算機於簡化計算。(替) A-5-2 能在具體情境中，運用計算機理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。(替)		
	N-III-22 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(替)	N-5-18 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式，並用計算機算出面積。(替)		
特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	N-III-19 能認識量的常用單位並用計算機換算。(簡、減、替)	N-5-15 能用計算機解決時間的乘除計算問題。(簡、減、替)		
	N-III-9 能理解分數(分母≤10)(含小數)乘法的意義及計算方法，並解決	N-5-8 能理解分數(分母≤10)乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。(簡、		
特學-E-B1 運用學習策略				

發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號	生活中的問題。(簡、減)	減)		
	N-III-10 能理解分數(分母 ≤ 10)(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。(簡、減)	N-5-9 能理解除數為整數的分數除法(分母 ≤ 10)的意義，並解決生活中的問題。(簡、減)		
	N-III-8 能認識多位小數，並做比較、運用計算機做加減及整數倍的計算。(替)	N-5-10 能認識多位小數，並做比較與運用計算機做加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。(替)		
	N-III-11 能用計算機處理小數的乘除計算(不含循環小數)。(替)	N-5-11 能用計算機處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。(替)		
	N-III-25 能用計算機計算正方體或長方體的表面積。(S-3-11)(替)	N-5-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能用計算機求出長方體和正方體的表面積。(同 S-5-7) (替)		
	N-III-19 能認識量的常用單位及用計算機換算。(減、簡、替)	N-5-16 能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係，並用計算機換做相關計算。(減、簡、替)		
	N-III-14 能認識並用計算機算出比率及其在生活中的應用。(替)	N-5-14 能認識並用計算機算出比率及其在生活中的應用(含「百分率」、「折」)。(替)		
	N-III-21 能理解容量、容積和體積間的關係，並用計算機解題。(替)	N-5-21 能理解容量、容積和體積間的關係，並用計算機解題。(替)		
	A-III-5 能用計算機解決用未知數列式之單步驟問題。(替)	A-5-4 能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並用計算機求解及驗算。(減、替)		
	特學 1- I -9 依據指示標記學習重點。	特學 C-II-2 可選擇的學習工具 特學 A-III-4 重要標記或圖示		

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
第一二週	第一單元 乘法和除法	1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練末位是 0 的整數乘法。 3. 能熟練除數是三位數的除法。 4. 能熟練除數末位是 0 的整數直式除法。 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能熟練三位數乘以三位數乘法問題。 2. 能熟練三位數除以三位數的除法問題。 3. 能用計算機協助計算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第三-四週	第二單元 因數和倍數	1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能察覺 2、5、10、3 的倍數。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能用除法或乘法找出整數 20 以內的因數。 2. 能找出兩個 20 以內的數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 3. 透過找出兩個 20 以內的整數的所有公因數和最大公因數，解

			決生活上的問題。 4. 透過找出兩個 20 以內的整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 5. 能判別 20 以內 2、5、10、3 的倍數。 6. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第五-六週	第三單元 多邊形	1. 能認識並理解正多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 透過圖形製作活動，能了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2. 能透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。 4. 能運用三角形三內角和為 180 度，算出多邊形內各角的和。 5. 能運用多邊形內各角的和，算出正多邊形內每個角的角度。 6. 能用計算機協助計算。 7. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第七-八週	第四單元 擴分、約分和通分	1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能比較異分母分數的大小。 3. 能將分數標記在數線上。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 運用擴分和約分，能進行等值分數的換算。(分母≤ 10) 2. 運用通分的方法，能解決異分母分數的大小比較。 3. 能在給定的數線上，標記出分數。(分母≤ 10) 4. 能用計算機協助計算。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第九-十週	第五單元 線對稱圖形	1. 能了解線對稱圖形的意義。 2. 能認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 3. 能運用線對稱圖形的特質，繪製出線對稱圖形。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能察覺生活環境中的線對稱現象。 2. 能判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。 3. 能畫出線對稱圖形。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十一-十二週	第六單元 異分母分數的加減	1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。 3. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能用通分做異分母分數的加減。(分母≤ 10) 2. 能用約分通分做異分母分數的加減。(分母≤ 10) 3. 能理解文字題的語意結構，解決異分母分數(分母≤ 10)的加、減法問題。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十三-十四週	第七單元 整數四則計算	1. 能解決乘除和連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 3. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	1. 能在具體情境中，解決多步驟的四則混合計算問題。 2. 能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。

		4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	3. 能用計算機協助計算。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十五-十六週	第八單元 平行四邊形、 三角形和梯形的面積	1. 能理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 2. 能理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。 3. 能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能理解平行四邊形、三角形和梯形的面積公式。 1. 能找（畫）出平行四邊形、三角形和梯形的高。 2. 能用計算機與面積公式(底×高)算出平行四邊形的面積。 3. 能用計算機與面積公式(底×高÷2)算出三角形的面積 4. 能用計算機與面積公式[（上底＋下底）×高÷2]算出梯形的面積 5. 能用計算機協助計算。 6. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十七-十八週	第九單元 時間的乘除	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 3. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 會用分和秒的單位換算解決時間的乘除問題。 2. 會用時和分的單位換算解決時間的乘除問題。 3. 會用日和時的單位換算解決時間的乘除問題。 4. 能用計算機協助計算。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十九-二十一週	第十單元 小數的加減	1. 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 2. 能解決生活中有關多位小數的加、減的計算問題。 3. 能在數線上標記小數。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。 2. 能進行多位小數的大小比較，解決生活中的問題。 3. 能解決生活中有關四位以內小數的加減計算。 4. 能在給定的數線上，標記出小數。 5. 能用計算機協助計算。 6. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一二週	第一單元 分數的乘法	1. 能解決帶分數乘以整數的問題。(分母≤10) 2. 能解決整數乘以分數的問題。(分母≤10) 3. 能解決分數乘以分數的問題。(分母≤10) 4. 能解決分數除以整數的問題。(分母≤10) 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能解決整數乘以真分數、假分數、帶分數的問題。(分母≤10) 2. 能解決真分數乘以真分數的問題。(分母≤10) 3. 能解決假分數、帶分數的乘法問題。(分母≤10) 4. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。(分母≤10) 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第三-四週	第二單元	1. 能理解多位小數的整數倍的計算。	1. 能理解並熟練三、四位小數乘以整數的乘法問題。

	小數的乘法	2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。 3. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	2. 能解整數乘以一位小數、二位小數的問題。 3. 能一位小數乘以一、二位小數計算的問題。 4. 使用計算機協助。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第五-六週	第三單元 扇形	1. 認識扇形。 2. 認識圓心角。 3. 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義及組成要素。 2. 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{8}$ 圓……的扇形。 3. 能知道 $\frac{1}{2}$ 圓的圓心角為180度， $\frac{1}{4}$ 圓的圓心角為90度。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第七-八週	第四單元 正方體和長方體	1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。 2. 能計算正方體和長方體的表面積。 3. 認識立方公尺(m ³)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能比較正方體和長方體中構成要素的異同。 2. 能認識正方體和長方體的透視圖、展開圖。 3. 了解並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。 4. 能用體積的公式算出正方體和長方體的體積。 5. 能由1公尺=100公分導出1立方公尺=1000000立方公分。 6. 使用計算機協助。 7. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第九-十週	第五單元 整數、小數除以整數	1. 能整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 2. 能解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 3. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 4. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能處理整數除以整數，商為三位小數以內沒有餘數的計算。 2. 能處理小數除以整數，商為三位小數以內沒有餘數的計算。 3. 能做真分數、假分數、帶分數換成小數，小數換成真分數。(分母≤10) 4. 能做一位小數換成分數。(分母≤10) 5. 使用計算機協助。 6. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十一-十二週	第六單元 生活中的大單位	1. 能認識公噸。 2. 能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 3. 能認識公畝、公頃和平方公里。 4. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 5. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 認識生活中重量單位為公噸的實物。 2. 能進行公噸和公斤的換算與計算。 3. 能認識公畝、公頃、平方公尺和平方公里的關係。 4. 能進行公畝、公頃、平方公尺和平方公里的換算與計算。 5. 使用計算機協助。 6. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十三-十四週	第七單元 柱體、錐體和球體	1. 能了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。 2. 能了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 3. 認識球體。	1. 透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。 2. 透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。 3. 能分辨球體和非球體。

		4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	4. 透過切割活動，知道球的剖面是圓形。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十五-十六週	第八單元 比率和百分率	1. 能由生活情境中的問題，理解比率。 2. 能由生活情境中的問題，理解百分率。 3. 能解決生活中與百分率有關的問題。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能利用分數和小數來解決比率的問題。 2. 能透過分數完成百分率和小數的互換。 3. 能解決生活中與百分率有關的問題。 4. 使用計算機協助。 5. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十七-十八週	第九單元 容積和容量	1. 了解正方體、長方體容積的求法。 2. 了解不規則物體體積的算法。 3. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 2. 能透過操作求出不規則形體的體積，利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。 3. 使用計算機協助。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)
第十九-二十週	第十單元 怎樣列式	1. 能從問題中分析題意，用符號表示未知數。 2. 能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。 3. 能求解並驗算。 4. 能清楚的標示文句重點和題目關鍵字。(特學)	1. 能解決含有未知數加減符號的算式並驗算。 2. 能解決含有未知數乘除符號的算式並驗算。 3. 使用計算機協助。 4. 訓練學生選擇和利用合適的學習工具，清楚不混亂地標示出文句中的重點和題目裡的關鍵字。(特學)

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域-四年級第 1 組 課程調整教學進度總表 設計者： 侯文萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版七、八冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙 2 人，智能障礙 1 人，自閉症 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
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-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 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 簡、減 : 理解百萬以內數的位值結構，並作十萬以內運算基礎。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬1200」與「21萬300」的加減法。 簡 :位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」。	1. 能進行百萬以內數字的讀與寫，並理解十萬以內的位值概念與大小比較。 2. 能進行較大位數之加、減、乘直式計算。 3. 能記錄兩步驟的整數四則問題，理解計算規則、順序，並在步驟的引導下計算。	觀察評量： 能專注聆聽並回答相關問題。 口頭評量： 1. 能在引導下正確回答數學基本概念問題。 2. 能說出或指認生活中常見的基本角度或長度單位。 3. 能在教師教導下提醒自己學習時常錯的基本概念。 紙筆評量： 1. 能正確進行基本計算與數字的書寫。 2. 能寫出或透過連連看配對的方式，進行數學概念的輸出。 實作評量： 1. 能專心的聆聽。 2. 透過操作活動進行真、假、帶分數的互換。 3. 能透過實際操作理解平面圖形的全等概念。 3. 能運用反覆練習策略。
	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。 減 :熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 簡 : 較大位數之乘法計算：處理乘數為多位數之直式計算。	4. 能進行四位數除以一位數、三位數除以二位數、二位數除以二位數的計算練習，並理解基本除法直式計算方式。 5. 能理解真分數、假分數和帶分數，並透過操作活動進行分數的互換及在數線上標示。 6. 能理解二位小數在生活中的應用、比較二位小數的大小、用直式計算小數乘以整數。	
	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 :理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常簡易解題。	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。 不調整	7. 能認識平方公尺、平方公分、立方公分的使用情境。	
	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。 減 :理解同分母分數的加、減的意義以及計算。認識等值分數的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。 不調整 N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 不調整	8. 能認識正方形和長方形的周長、面積公式。 8. 能認識基本三角形、透過實作方式理解平面圖形的全等概念及辨識鈍角、銳角、直角等基本角度，並進行簡單角度測量。 9. 能進行時間的加減運算及單位換算，處理日常常見問題。	
特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	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。 減 :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。認識體積。	N-4-9 長度：長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 不調整 N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 不調整 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 減 :面積：「平方公尺」。實測與計算 N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體 不調整 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 不調整	10. 能理解旋轉角的定義及在生活中的應用。 11. 能認識一維及二維數量模式並進行圖表的簡單報讀與製作、能報讀較複雜的長條圖。 12. 能透過反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)	
	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。→時間的加減運算。（簡化）	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。→解題：日常生活的時間加減問題。跨時、24 小時制。含時間單位換算。（簡化）		

	s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。→在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角。(簡化)	S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 簡:解題：旋轉角。以具體操作為主。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。		
	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 減:認識一維及二維之數量模式。	R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 簡、減:數量模式與推理（II）：以操作活動為主。簡易二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。		
	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。 簡、減: 認識四則混合計算之約定。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 減:四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。		
	r-II-4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算規則並能應用。 減:認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則。	R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 簡化兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。		
	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。→報讀與製作簡單一維表格、二維表格與較複雜長條圖、折線圖。(簡化)	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。 →報讀長條圖與折線圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(簡化)		
	特學4-II-2發現並留意自己學習時常犯的錯誤。	特學 A-II-6 反覆練習策略。		

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. 能透過具體的操作活動，進行 百萬 以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 能從具體情境中，認識 十萬 以內各數的位名與位值。 3. 能將 十萬 以內各數的大小比較。 4.能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 在具體情境中，透過累加數數活動， 進行百萬以內各數的聽說讀寫 。 2. 引導學生 在具體情境中，透過累加的數數活動，說出和寫出「 十萬 」以內(含萬，千)的新數詞。 3. 引導學生 在具體情境中，認識 十萬 以內的單位為值。 4. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 3-4 週	乘法	1.能理解並計算四位數乘以一位數的乘法。 2.能理解並計算三位數以內乘以二位數的乘法。 3.能理解並計算二位數以內乘以三位數的乘法。 4.能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 理解和熟練四位數乘以一位數的直式乘法計算。 2. 引導學生 理解和熟練三位數乘以二位數的直式乘法計算。 3. 引導學生 理解和熟練三位數乘以二位數的直式乘法計算。 4. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 5-6 週	角度	1. 能認識旋轉角。 2. 能使用量角器。 3. 能認識鈍角、銳角、直角。 4. 能進行角度的計算。 5.能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2. 引導學生 認識順時針和逆時針的意義。 3. 引導學生 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 4. 引導學生 認識量角器刻度尺的結構。 5. 引導學生 以量角器報讀角的大小。 6. 引導學生 利用量角器實際測量指定角度的角。

			7. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 7-8 週	除法	1. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 能理解並在提示下做二位數除以二位數的計算 3. 能理解並在提示下做三位數除以二位數的計算 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 透過分具體物活動，熟練四位數除以一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 2. 引導學生 透過分具體物活動，熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 3. 引導學生 理解並在教師提示下做二位數除以二位數的計算。 4. 引導學生 理解並在提示下做三位數除以二位數，商是一位數的計算 5. 引導學生 理解並在提示下做三位數除以二位數，商是二位數的計算 6. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 9-10 週	三角形	1. 能認識並繪製基本三角形。 2. 能認識平面圖形全等的意義。 3. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 2. 引導學生 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。 3. 引導學生 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 4. 引導學生 以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。 5. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 11-13 週	分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數 2. 能理解假分數與帶分數的互換的做法和意義。 3. 能將簡單分數標記在數線上。 4. 能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 5. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 6. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。 2. 引導學生 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 3. 引導學生 能計算假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4. 引導學生 透過數線，了解簡單分數的順序。 5. 引導學生 在數線上標記簡單分數的位置。 6. 引導學生 透過操作的活動，理解 $a \div b = a/b$ 。 7. 引導學生 透過操作的活動，理解用帶分數表示整數相除的結果。 8. 引導學生 透過操作的活動，理解用等值分數表示整數相除的結果。 9. 引導學生 透過平分的活動，理解用分數表示整數相除的結果。 10. 引導學生 透過分裝的活動，理解用分數表示整數相除的結果。 11. 引導學生 透過反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 14-15 週	數量關係	能觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。	1. 引導學生 透過觀察百數表的數，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數的規律，並使用顏色標示它們之間關係。 2. 引導學生 透過觀察生活中表格的數，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數的規律。 3. 引導學生 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數。
第 16-17 週	整數四則	1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 能了解整數四則混合計算時，併式的約定。 3. 能理解連乘、連除的計算。 4. 能了解整數四則混合計算時，併式的約定。 5. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。 2. 引導學生 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 3. 引導學生 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 4. 引導學生 知道併式中同時有乘（除）和加（減）計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。 5. 引導學生 反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 18-19 週	小數	1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。 4. 能理解二位小數的加法概念並進行直式計算 5. 能理解二位小數的減法概念並進行直式計算 6. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 透過平分色紙的情境，理解 $\frac{1}{100} = 0.01$ 的關係。 2. 引導學生 認識二位小數的記法和讀法。 3. 引導學生 透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列，並加以記錄。 4. 引導學生 藉由 $\frac{10}{100}$ 張色紙是 0.10 張色紙， $\frac{1}{10}$ 張色紙是 0.1 張色紙的連結，了解 $0.10 = 0.1$ 。 5. 引導學生 利用定位板，進行二位小數的換算。 6. 引導學生 使用定位板及實際操作認識位值單位「百分位」。 7. 引導學生 透過累加、累減 0.1、0.01 的數數活動，建立二位小數的數詞序列。 8. 引導學生 在數線上標記小數的位置。 9. 引導學生 以 0.01 為計數單位，藉計數單位的多寡，比較小數的大小 10. 引導學生 在定位板上進行小數的大小比較。

			11. 引導學生 用直式計算二位小數不進位的加法問題。 12. 引導學生 用直式計算二位小數須進位的加法問題。 13. 引導學生 用直式計算二位小數有缺位的加法問題。 14. 引導學生 用直式計算二位小數不退位的減法問題。 15. 引導學生 用直式計算二位小數須退位的減法問題。 16. 引導學生 用直式計算二位小數有缺位的減法問題。 17. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 20-21 週	長度	1. 能認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 能認識公里、公尺間的關係和換算。 3. 能進行公里和公尺的相關計算。 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 引導學生 認識公里和公尺間的關係。 3. 引導學生 了解公里和公尺間的換算。 4. 引導學生 公里的加減乘除計算。 5. 引導學生 透過反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	多位數的乘與除	1. 能在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 2. 能熟練末位是 0 的除法問題。	1. 引導學生 在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是四位數的直式除法問題。 2. 引導學生 在具體情境中，解決三位數除以二位數的直式除法問題。 3. 引導學生 在具體情境中，解決二位數除以二位數，商是一位數的直式除法問題。 4. 引導學生 熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。 5. 引導學生 熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題。
第 3-4 週	四邊形	1. 能理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 能由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 6. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形 7. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 理解垂直的意義。 2. 引導學生 理解平行的意義。 3. 引導學生 畫出垂直線和平行線。 4. 引導學生 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 5. 引導學生 理解有四個直角的四邊形是長方形。 6. 引導學生 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 7. 引導學生 由平行的概念，認識平行四邊形。 8. 引導學生 由平行的概念，認識梯形。 9. 引導學生 理解長方形和正方形的簡單性質。 10. 引導學生 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 11. 引導學生 理解「對角線」的意義。 12. 引導學生 透過反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 5-6 週	分數的加減和整數倍	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 能做同分母分數的加法計算。 3. 能做同分母分數的減法計算。 4. 能做分數的整數倍計算。 5. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2. 引導學生 做 2 個真分數的加法。 3. 引導學生 做 2 個假分數的加法。 4. 引導學生 做 2 個帶分數的加法。 5. 引導學生 理解假分數和帶分數的加法方式。 6. 引導學生 做 2 個真分數的減法。 7. 引導學生 做 2 個假分數的減法。 8. 引導學生 做 2 個帶分數的減法問題。 9. 引導學生 做假分數和帶分數的減法。 10. 引導學生 做被乘數是真分數，積是真分數的乘法。 11. 引導學生 做被乘數是假分數或帶分數的乘法。 12. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 7-8 週	概數	1. 能理解概數的意義。 2. 能理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。	1. 引導學生 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2. 引導學生 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3. 引導學生 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。

		3. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	4. 引導學生 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 5. 引導學生 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 6. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 9-10 週	統計圖表	1. 能報讀生活中資料的統計圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能報讀及製作折線圖。 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 引導學生 認識生活中常見的長條圖並製作簡單的折線圖。 3. 引導學生 認識省略符號。 4. 引導學生 報讀有省略符號的長條圖。 5. 引導學生 報讀各種變形較複雜的長條圖。 6. 引導學生 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 7. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 11-12 週	小數乘以整數	1. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算。 2. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算。 3. 能做小數乘以整數的計算。 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 引導學生 用直式計算一位純小數乘以一位整數。 3. 引導學生 用直式計算一位帶小數乘以一位整數。 4. 引導學生 用直式計算二位純小數乘以一位整數。 5. 引導學生 用直式計算二位帶小數乘以一位整數。 6. 引導學生 用直式計算一位小數乘以二位整數。 7. 引導學生 用直式計算二位小數乘以二位整數的問題。 8. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 13-14 週	周長和面積	1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 能認識平方公分。 3. 能理解長方形和正方形的面積公式。 4. 能了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 5. 能應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的簡易面積問題。 6. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 用正方形周長公式＝邊長x4，算出正方形的周長。 2. 引導學生 用長方形周長公式＝（長＋寬）x2，算出長方形的周長。 3. 引導學生 以 1 平方公分為單位，進行面積的實測。 4. 引導學生 用長方形面積公式＝長x寬，算出長方形的面積。 5. 引導學生 用正方形面積公式＝邊長x邊長，算出正方形的面積。 6. 引導學生 認識面積單位「平方公尺」。 7. 引導學生 了解 1 平方公尺＝10000 平方公分。 8. 引導學生 進行平方公尺和平方公分的換算。 9. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 15-16 週	等值分數	1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。 3. 能將簡單分數換成小數。 4. 能將小數換成分數。 5. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 認識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。 2. 引導學生 透過不同的等分割活動，認識等值分數。 3. 引導學生 在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。 4. 引導學生 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，得到等值分數 5. 引導學生 在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係 6. 引導學生 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 7. 引導學生 將分母是 10、100 的分數換成小數。 8. 引導學生 運用等值分數將簡單分數換成小數。 9. 引導學生 將一位小數換成分數。 10. 引導學生 將二位小數換成分數。 11. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 17-18 週	時間的加減	1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 能計算從某一時刻到另一時刻所經過時的間 4. 能解決時刻與時間量的加減問題。 5. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	1. 引導學生 計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 2. 引導學生 計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 3. 引導學生 計算經過幾小時幾分後的時刻。 4. 引導學生 計算在幾小時幾分前的時刻。 5. 引導學生 運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
第 19-21 週	立方公分	1. 能透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。 2. 能透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。	1. 引導學生 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 2. 引導學生 用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。

		3. 能透過點數活動，計算複合形體的體積。 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。(特學)	3. 引導學生透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 4. 引導學生透過個別單位的實測，認識物體的大小。 5. 引導學生以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 6. 引導學生認識 1 立方公分。 7. 引導學生以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 8. 引導學生以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 9. 引導學生透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。 10. 引導學生運用反覆練習策略發現並留意自己學習時常犯的錯誤(特學)
--	--	---	--

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域-四年級第 2 組 課程調整教學進度總表 設計者： 侯文萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版七、八冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙 2 人，智能障礙 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-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-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 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 簡、減: 理解十萬以內數的位值結構，並作一萬以內運算基礎。	N-3-1 一億以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 減: 位值單位「萬」、「十萬」。	1. 能認識 十萬 以內的數並在引導下做 一萬 以內的加、減、乘、除的直式計算與解題。 2. 能進行較大位數之加、減、乘直式計算及解決兩步驟連除的應用問題。 3. 能進行同分母分數的加、減計算。 4. 能理解等值分數的意義。 5. 能做分數、小數的加減計算並在數線上標示，及簡單的分數小數換算。	觀察評量： 能專注聆聽並回答相關問題。 口頭評量： 1. 能在引導下正確回答數學基本概念問題。 2. 能說出生活中常見的基本角度或長度的單位。 3. 能提醒自己學習時常錯的基本概念。 紙筆評量： 1. 能正確進行基本計算與數字的書寫。 2. 能寫出或透過連連看配對的方式，進行數學概念的輸出。 實作評量： 1. 能專心的聆聽。 2. 能將學習內容與生活經驗連結。
	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。 減: 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 不調整	6. 能做長度、角度、面積、周長、體積與時間單位(跨時)的實測、計算。 7. 能認識常見圖形的相關元素和特徵及幾何概念的應用。(正方形/體、長方形/體) 8. 能認識四則運算的規則並於實際問題做步驟合併和計算。	
	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: 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常簡易解題。	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。→解題：兩步驟應用問題（連除）。連除之應用解題。（簡化）	9. 能認識一維及二維數量模式並進行圖表的簡單報讀。	
	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。 簡: 理解同分母分數的加、減的計算。認識等值分數的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。 不調整 N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。→等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。（簡）	10. 能表達與學習內容有關之生活經驗。（特學）	
特學-E-A2 運用學習策略 發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號。	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: 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，並能做計算。認識體積。	N-4-9 長度：長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 不調整 N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 不調整 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 減: 面積：「平方公尺」。實測與計算 N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1 立方公分之正方體 不調整 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 不調整		
	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。 減: 理解時間的加減運算。	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。→解題：日常生活的時間加減問題。跨時。含時間單位換算。（簡化）		

	s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。<u>不調整</u>	S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 <u>減:</u>解題：旋轉角。以具體操作為主。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。		
	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 <u>減:</u>認識一維及二維之數量模式。	R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 <u>簡、減:</u> 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。簡易二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。		
	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。 <u>簡、減:</u>認識四則混合計算之約定。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 <u>減:</u>含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）		
	r-II-4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算規則並能應用。 <u>減:</u>認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則。	R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。<u>不調整</u>		
	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。→報讀一維表格、二維表格與長條圖、折線圖。（簡化）	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。 →報讀長條圖與折線圖。（簡化）		
	特學1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。	特學 A-II-6 個人或生活經驗。		

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. 能透過具體的操作活動，進行 <u>十萬</u> 以內各數的說、讀、聽、寫、 <u>一萬以內的計算</u> 。 2. 能從具體情境中，認識 <u>十萬</u> 以內各數的位名與位值。 3. 能將 <u>十萬</u> 以內各數的大小比較。 4. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. <u>引導學生</u> 在具體情境中，透過累加數數活動，說出和寫出 <u>十萬</u> 以內各數的數詞序列 2. <u>引導學生</u> 在具體情境中，透過累加的數數活動，說出和寫出「 <u>十萬</u> 」以內(含萬，千)的新數詞。 3. <u>引導學生</u> 在具體情境中，認識 <u>十萬</u> 以內的單位。 4. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 3-4 週	乘法	1. 能理解並計算四位數乘以一位數的乘法。 2. 能理解並計算三位數以內乘以二位數的乘法。 3. 能理解並計算二位數以內乘以三位數的乘法。 4. 能留意自己學習時常犯的錯誤。（特學）	1. <u>引導學生</u> 理解和熟練四位數乘以一位數的直式乘法計算。 2. <u>引導學生</u> 理解和熟練三位數乘以二位數的直式乘法計算。 3. <u>引導學生</u> 理解和熟練二位數乘以三位數的直式乘法計算。 4. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 5-6 週	角度	1. 能認識旋轉角。 2. 能使用量角器。	1. <u>引導學生</u> 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2. <u>引導學生</u> 認識順時針和逆時針的意義。

		3. 能認識鈍角、銳角。 4. 能進行角度的計算。 5. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	3. 引導學生認識量角器刻度尺的結構。 4. 引導學生以量角器報讀角的大小。 5. 引導學生利用量角器實際測量指定角度的角，並認識銳角、鈍角。 6. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 7-8 週	除法	1. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。。 2. 能理解並在提示下做二位數除以二位數的計算 3. 能理解並在提示下做三位數除以二位數的計算 4. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 2. 引導學生透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 3. 引導學生理解並在提示下做二位數除以二位數的計算。 4. 引導學生理解並在提示下做三位數除以二位數，商是一位數的計算 5. 引導學生理解並在提示下做三位數除以二位數，商是二位數的計算 6. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 9-10 週	三角形	1. 能認識並指認出基本三角形。 2. 能認識平面圖形全等的意義。 3. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生透過操作，認識基本三角形的簡單性質。「邊」與「角」。 2. 引導學生透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 3. 引導學生以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等 4. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 11-13 週	分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數 2. 能理解假分數與帶分數的互換的做法和意義。 3. 能將簡單分數標記在數線上。 4. 能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 5. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 6. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。 2. 引導學生透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 3. 引導學生計算假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4. 引導學生透過數線，了解簡單分數的順序。 5. 引導學生在數線上標記簡單分數的位置。 6. 引導學生透過操作的活動，能理解用帶分數表示整數相除的結果。 7. 引導學生透過操作的活動，能理解用等值分數表示整數相除的結果。 8. 引導學生透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 9. 引導學生透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 10. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 14-15 週	數量關係	1. 能觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。 2. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生透過觀察百數表的數，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數的規律。 2. 引導學生透過觀察生活中表格的數，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數的規律。 3. 引導學生透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數。
第 16-17 週	整數四則	1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 能了解整數四則混合計算時，併式的約定。 3. 能理解連乘、連除的計算。 4. 了能解整數四則混合計算時，併式的約定。 5. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。 2. 引導學生知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 3. 引導學生知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 4. 引導學生併式中同時有乘（除）和加（減）計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。 5. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 18-19 週	小數	1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能進行二位小數的大小比較。 3. 能理解二位小數的加法概念並進行直式計算 4. 能理解二位小數的減法概念並進行直式計算 5. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生認識二位小數的記法和讀法。 2. 引導學生透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列，並加以記錄。 3. 引導學生利用定位板，進行二位小數的換算。 4. 引導學生使用定位板認識位值單位「百分位」。 5. 引導學生透過累加、累減 0.1、0.01 的數數活動，建立二位小數的數詞序列。 6. 引導學生在數線上標記小數的位置。 7. 引導學生在定位板上進行小數的大小比較。 8. 引導學生用直式計算二位小數不進位的加法問題。 9. 引導學生用直式計算二位小數須進位的加法問題。 10. 引導學生用直式計算二位小數有缺位的加法問題。 11. 引導學生用直式計算二位小數不退位的減法問題。 12. 引導學生用直式計算二位小數須退位的減法問題。 13. 引導學生用直式計算二位小數有缺位的減法問題。 14. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 20-21 週	長度	1. 能認識 1 公里（km）的長度。	1. 引導學生認識長度 1 公里是 1000 公尺。

		2. 能認識公里、公尺間的關係和換算。 3. 能進行公里和公尺的相關計算。 4. 能在引導下說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	2. 引導學生 認識公里和公尺間的關係。 3. 引導學生 了解公里和公尺間的換算。 4. 引導學生 公里的加減乘除計算。 5. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
--	--	---	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	多位數的乘與除	1. 能在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 2. 能熟練末位是 0 的除法問題。 3. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是二位數的直式除法問題。 2. 引導學生 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是三位數的直式除法問題。 3. 引導學生 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。 4. 引導學生 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是一位數的直式除法問題。 5. 引導學生 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是二位數的直式除法問題。 6. 引導學生 熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。 7. 引導學生 熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題。 8. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 3-4 週	四邊形	1. 能理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 能由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 6. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形 7. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生 理解垂直的意義。 2. 引導學生 理解平行的意義。 3. 引導學生 畫出垂直線和平行線。 4. 引導學生 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 5. 引導學生 理解有四個直角的四邊形是長方形。 6. 引導學生 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 7. 引導學生 由平行的概念，認識平行四邊形。 8. 引導學生 由平行的概念，認識梯形。 9. 引導學生 理解長方形和正方形的簡單性質。 10. 引導學生 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 11. 引導學生 理解「對角線」的意義。 12. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 5-6 週	分數的加減和整數倍	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 能做同分母分數的加法計算。 3. 能做同分母分數的減法計算。 4. 能做分數的整數倍計算。 5. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生 利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2. 引導學生 做 2 個真分數的加法。 3. 引導學生 做 2 個假分數的加法。 4. 引導學生 做 2 個帶分數的加法。 5. 引導學生 理解假分數和帶分數的加法方式。 6. 引導學生 做 2 個真分數的減法。 7. 引導學生 做 2 個假分數的減法。 8. 引導學生 做 2 個帶分數的減法問題。 9. 引導學生 做假分數和帶分數的減法。 10. 引導學生 做被乘數是真分數，積是真分數的乘法。 11. 引導學生 做被乘數是假分數或帶分數的乘法。 12. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 7-8 週	概數	1. 能理解概數的意義。 2. 能理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 3. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2. 引導學生 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3. 引導學生 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。 4. 引導學生 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 5. 引導學生 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 6. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 9-10 週	統計圖表	1. 能報讀生活中資料的統計圖。 2. 能報讀較簡單的長條圖。	1. 引導學生 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 引導學生 認識生活中常見的長條圖。

		3. 能報讀折線圖、長條圖。 4. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	3. 引導學生認識省略符號。 4. 引導學生報讀有省略符號的長條圖。 5. 引導學生報讀各種簡單的的長條圖。 6. 引導學生認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 7. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 11-12 週	小數乘以整數	1. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算。 2. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算。 3. 能做小數乘以整數的計算。 4. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 引導學生用直式計算一位純小數乘以一位整數。 3. 引導學生用直式計算一位帶小數乘以一位整數。 4. 引導學生用直式計算二位純小數乘以一位整數。 5. 引導學生用直式計算二位帶小數乘以一位整數。 6. 引導學生用直式計算一位小數乘以二位整數。 7. 引導學生用直式計算二位小數乘以二位整數的問題。 8. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 13-14 週	周長和面積	1. 能使用正方形和長方形的周長公式。 2. 能認識平方公分。 3. 能理解長方形和正方形的面積公式。 4. 能了解平方公尺與平方公分的關係。 5. 能應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的簡易面積問題。 6. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生用正方形周長公式＝邊長x4，算出正方形的周長。 2. 引導學生用長方形周長公式＝（長＋寬）x2，算出長方形的周長。 3. 引導學生以 1 平方公分為單位，進行面積的實測。 4. 引導學生用長方形面積公式＝長x寬，算出長方形的面積。 5. 引導學生用正方形面積公式＝邊長x邊長，算出正方形的面積。 6. 引導學生認識面積單位「平方公尺」。 7. 引導學生了解 1 平方公尺＝10000 平方公分。 8. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 15-16 週	等值分數	1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較、簡單分數小數換算。 3. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生認識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。 2. 引導學生透過不同的等分割活動，認識等值分數。 3. 引導學生在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。 4. 引導學生在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係 5. 引導學生運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 6. 引導學生將一位小數換成分數。 7. 引導學生將二位小數換成分數。 8. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 17-18 週	時間的加減	1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 能計算從某一時刻到另一時刻所經過時間 3. 能解決時刻與時間量的加減問題。 4. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 2. 引導學生計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 3. 引導學生計算經過幾小時幾分後的時刻。 4. 引導學生計算在幾小時幾分前的時刻。 5. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）
第 19-21 週	立方公分	1. 能透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。 2. 能透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。 3. 能透過點數活動，計算複合形體的體積。 4. 能說出與學習內容有關之生活經驗。（特學）	1. 引導學生在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 2. 引導學生用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 3. 引導學生透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 4. 引導學生透過個別單位的實測，認識物體的大小。 5. 引導學生以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 6. 引導學生認識 1 立方公分。 7. 引導學生以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 8. 引導學生以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 9. 引導學生透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。 10. 引導學生思考或聯想與學習內容有關之生活經驗。（特學）

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域-三年級第 1 組 課程調整教學進度總表 設計者： 侯文萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版五、六冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙 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-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-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 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。 特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認 識個人特質，發展生命潛能。 特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號。	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。 <u>不調整</u>	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 <u>不調整</u>	1. 能認識一萬以內的數並做加、減、乘、除的直式計算與解題。	觀察評量： 能自我監控專注的時間。 實作評量： 1. 透過積木操作活動了解一萬以內的數量概念。 2. 透過操作分數條進行分數的加減。 紙筆評量： 1. 運用位值版輔助進行直式的加減乘除基本計算。 2. 運用反覆練習策略，熟練基本的加減乘除計算。 口頭評量： 能回答教師關於數學基本概念的提問。
	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。 <u>減</u> :熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 <u>不調整</u> N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理 性。被乘數為二、三位數。 <u>不調整</u>	2. 能做分數、小數的轉換、加減、整數倍的計算並在數線上標示。	
	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。 <u>減</u> :理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 <u>減</u> :除法：除法的意義與應用。 N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 <u>簡、減</u> : 除以一位數：除法直式計算。被除數為二位數。	3. 能做長度(毫米、公分)、容量(公升、毫升)、面積(平方公分)、重量(公斤、公克)、角(直角)與時間單位的實測、計算與換算。	
	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。 <u>減</u> :理解同分母分數的加、減、計算與應用。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 <u>簡、減</u> :簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過1。知道「和等於1」的意義。	4. 能認識常見圖形的相關元素和特徵及幾何概念的應用與大小比較。(三角形、常見四邊形與圓)	
	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。 <u>減</u> :理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。	N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。 <u>不調整</u>	5. 能認識一維數量模式並進行圖表的報讀與製作。	
	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。 <u>不調整</u>	N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。 <u>不調整</u>	6. 養成在自我監控下延長專注時間的能力。(特學)	
	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。 <u>減</u> :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。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 <u>減</u> :長度：「毫米」。實測、與計算。單位換算。 N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 <u>不調整</u> N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 <u>減</u> :面積：「平方公分」。實測與計算。 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 <u>減</u> :容量：「公升」、「毫升」。實測與計算。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。 <u>減</u> :重量：「公斤」、「公克」。實測與計算。	7. 能運用反覆練習策略。(特學)	

		S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：略		
	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。 <u>減</u> :理解時間的加減運算。	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。 <u>減</u> :時間：「時」、「分」、「秒」。報讀、實測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型		
	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。→運用正方形和長方形的面積與周長公式。（簡化）	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。（不調整）		
	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。（不調整）	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。（不調整）		
	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 <u>減</u> :認識一維之數量模式。	R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。→數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如一維表圖。（簡化）		
	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。 <u>減</u> :報讀與製作一維表格與長條圖，報讀折線圖。	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 <u>減</u> :一維表格以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。		
	特學1-II-3 延長專注時間。	<u>特學</u> A-II-2 適當的專注時間。		
	特學1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。	<u>特學</u> A-II-5 反覆練習策略。		

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	數到 10000	1. 能透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 能使用錢幣進行 10000 以內的數數。 3. 能解決 10000 以內兩數的大小比較。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。（特學） 5. 能運用反覆練習策略。（特學）	1. <u>引導學生</u> 透過具體操作（數字卡片、數字積木）認識 10,000 以內的數字序列，並學習兩數的大小比較與基本應用；使用顏色標示位值概念，並透過具體物輔助位值換算。 2. <u>引導學生</u> 記錄並報讀一千、二千、……到一萬。 3. <u>引導學生</u> 透過積木合成數字，認識數字的說讀聽寫。 4. <u>引導學生</u> 知道如何用積木表示指示的數字記在位值表上。 5. <u>引導學生</u> 讀出位值表上的數字。 6. <u>引導學生</u> 點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。 7. <u>引導學生</u> 畫出指定錢數的錢幣。 8. <u>引導學生</u> 報讀表格比較數量的多少，再比較數的大小，並用＜或＞的符號記錄。 9. 引導學生運用位值表，比較四位數的大小，從高位開始比較。 10.教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。（特學） 11.教導學生運用反覆練習策略。（特學）
第 3-4 週	四位數的加減	1. 能理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。 2. 能理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。	1. <u>引導學生</u> 透過具體物（如計算板、數字拼圖）解決加法與減法問題，並熟練加減法直式計算。 2. <u>引導學生</u> 透過實際情境（如購物活動或時間換算），理解加減法的意義。

		3. 能利用加減互逆關係驗算答案。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	3. 引導學生從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，指導學生列出直式計算 4. 指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。了解進位的部分怎麼計算 5. 指導學生進行三次進位的四位數加法直式計算。了解進位的部分怎麼計算 6. 引導學生從以前學過的不退位三位數減法直式，增加千位，指導學生列出直式計算 7. 指導學生進行一次退位的四位數減法直式計算。了解退位的部分怎麼計算 8. 指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。了解退位的部分怎麼計算 9. 指導學生進行被減數為整千的三次退位減法直式計算。了解退位的部分怎麼計算。 10. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 11. 教導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 5-6 週	乘法	1. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。 2. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。 3. 能做三位數乘以一位數的乘法估算。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生使用乘法拼圖或計算遊戲，練習乘法計算，並能透過直式記錄運算結果，解決生活中的簡單數量問題。 2. 引導學生透過具體操作（如數字積木或計算卡片），學習二位數乘以一位數、三位數乘以一位數的乘法問題，並透過具象化方式輔助乘法估算。 3. 引導學生培養學生對二、三位數的乘法直式計算的理解，運用位值概念提升計算的合理性。 4. 引導學生加、減、乘法的計算準確性，提高計算速度，並適時使用估算簡化運算。 5. 引導學生在真實生活情境中運用四則估算，例如購物金額估算、時間規劃等。 6. 培養學生靈活選擇合適的估算策略，提高解題效率並建立數量感。 7. 訓練學生使用估算來檢驗精確計算結果，避免錯誤並提升答題信心。 8. 結合不同數值的比較，引導學生判斷答案是否符合生活經驗與常識。 9. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 10. 能運用反覆練習策略。(特學)
第 7-8 週	幾毫米	1. 能認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2. 能認識公分、毫米間的關係，並做化聚和比。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算 4. 能認識整數數線，並在整數數線上做加、減計算 5. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過量測活動（如使用毫米刻度尺測量鉛筆長度），認識毫米（mm）的意義，並進行毫米與公分的換算與計算。 2. 引導學生透過尺與測量遊戲，畫出指定長度的線段，並進行簡單的加減計算。 3. 引導學生透過公分刻度尺與數線圖，在數線上標記整數值，並透過視覺輔助強化概念理解。 4. 引導學生報讀和測量物件的長。 5. 引導學生畫出指定長度的直線。 6. 引導學生以某量為基準做長度的比較（比長）。 7. 引導學生以公分、毫米二階單位做長度的比較（比短）。 8. 引導學生公分、毫米二階單位的直式加、減法計算（進位和退位）。 9. 引導學生公尺、公分二階單位的直式加法計算（不進位和不退位）。 10. 引導學生認識整數數線和刻度的意義，並在數線上做加、減計算。 11. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 12. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 9-10 週	角、正方形和長方形	1. 能透過描角的活動，認識角及其構成要素。 2. 能透過操作比較角的大小。 3. 能認識直角。 4. 能摺出直角並認識直角記號。 5. 能找出生活中的直角。 6. 能認識銳角和鈍角。 7. 能認識正方形邊長與角的特性。 8. 能認識長方形邊長與角的特性。 9. 畫能出指定的正方形和長方形。 10. 能找出正方形和長方形。 11. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 12. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過實物（如紙卡、積木模型）認識角，並比較角的大小；透過觸覺操作辨識直角、銳角和鈍角，並練習畫出直角、正方形和長方形。 2. 引導學生指出三角形的角，並說出三角形有 3 個角。 3. 引導學生了解角的邊長和方向和角的大小沒有關係。 4. 引導學生了解角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。 5. 引導學生認識角的邊和頂點。 6. 引導學生觀察角的大小變化並比較角的大小。 7. 引導學生認識直角並會標示直角記號。 8. 引導學生透過分類，認識鈍角和銳角的定義。 9. 引導學生透過實作發現正方形每條邊都一樣長。 10. 引導學生透過三角板測量正方形，發現正方形的 4 個角都是直角。 11. 引導學生認識長方形有 4 條邊，並發現長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長；以及發現長方形的 4 個角都是直角。

			12. 指導學生畫出指定邊長的正方形和畫出指定長邊和短邊的長方形。 13. 引導學生判斷圖形是否為正方形或長方形。 14. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 15. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 11-13 週	除法	1. 能透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 2. 能透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 3. 能學習除法直式計算 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過分裝遊戲或物品分配活動，理解除法的意義，並能以簡單的方式解決生活中的除法問題。 2. 引導學生具體操作（如數字拼圖或除法積木），理解二位數除以一位數的概念，並練習基本的除法計算。 3. 引導學生將分裝（包含除）問題，餘數為 0，用減法算式記錄。 4. 引導學生將分裝（包含除）問題，餘數為 0，用乘法算式記錄。 5. 引導學生將分裝（包含除）問題，餘數不為 0，用連減及乘法算式記錄。 6. 引導學生認識除法算式。 7. 引導學生將平分（等分除）問題，餘數為 0，用減法算式記錄。 8. 引導學生將平分（等分除）問題，餘數不為 0，用減法算式或乘法和減法算式記錄。 9. 引導學生將平分（等分除）問題，用乘法與減法算式記錄。 10. 引導學生將平分（等分除）問題，餘數不為 0，用除法算式記錄 11. 引導學生熟練二位數除以一位數。 12. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 13. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 14-15 週	找規律	1. 能觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案 2. 能觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。 3. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 透引導學生過奇偶數分類遊戲與視覺輔助，認識偶數與奇數；透過圖形排列練習，察覺圖形與數字的規律關係。 2. 引導學生觀察同一圖案不同方位的規律。 2. 引導學生觀察不同圖案的規律。 3. 引導學生尋找數列規律。 4. 引導學生尋找圖形規律。 5. 引導學生尋找數與形的規律。 6. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 7. 能運用反覆練習策略。(特學)
第 16-17 週	分數	1. 能認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。 2. 能理解分數和 1 的關係與轉換。 3. 能將分數分解為數個相同的單位分數。 4. 能進行同分母分數之大小比較。 5. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過具體物（如分數積木或食物切割活動），學習分母在 12 以內的分數表示部分量的概念。 2. 引導學生 1/4、 1/6、 1/8、 1/5 的數詞序列。 3. 教導學生單位分數 1/3 和 1/9 累積。 4. 引導學生和 1 一樣多、和一半一樣多。 5. 引導學生分數的做數。 6. 引導學生分數比大小（連續量情境）。 7. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 8. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 18-21 週	圓	1. 能透過生活情境及描圓活動認識圓。 2. 能透過操作活動認識圓心、直徑。 3. 能認識圓規，並學會使用圓規畫圓。 4. 能透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。 5. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過圓形拼圖或繪圖操作，辨認圓形，學習畫圓與圓的基本性質，並使用圓規進行簡單繪圖練習。 2. 引導學生由生活情境辨認圓形和非圓形。 3. 引導學生透過描圓活動加深對圓的認識。 4. 引導學生透過操作活動，認識圓心和直徑，知道圓的直徑和半徑都一樣長(半徑 2 倍和直徑一樣長)，知道直徑是圓中最長的直線以及半徑越大圓越大。 5. 引導學生認識畫圓的工具及操作方法。 6. 引導學生由圓的半徑、直徑比較圓的大小。 7. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學)

			8. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
--	--	--	----------------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	除法	1. 能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 2. 能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。 3. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過疊商，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 2. 引導學生透過多單位記錄，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 3. 引導學生透過多單位記錄，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 4. 引導學生透過給予商數表，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 5. 引導學生透過多單位記錄，解決「三位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 6. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 7. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 3 週	公升和毫升	1. 能認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測 2. 能認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測 3. 能認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係並做單位換算與比較。 4. 能以「公升」、「毫公升」為單位做加減計算 5. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生認識「毫升」的容量單位。 2. 引導學生以「毫升」為單位，進行容量的實測，並培養量感。 3. 引導學生認識「公升」的容量單位，並知道幾個 1 公升是幾公升。 4. 引導學生建立以公升為計數單位的量感 5. 引導學生知道 1 公升＝1000 毫升的概念。 6. 引導學生以「公升」、「毫升」二階單位描述容量和化聚。 7. 引導學生在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行不進位和進位的加法運算 8. 引導學生在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行不退位和退位的減法運算 9. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 10. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 4-5 週	時間	1. 能認識 12 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。 2. 能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。 3. 能認識 1 秒鐘，理解 1 分鐘有 60 秒鐘，並做分鐘、秒鐘的換算。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生認識 12 時制和時間線段圖 3. 引導學生認識數字鐘上午用 AM 表示，下午用 PM 表示，並報讀。 4. 引導學生認識日和小時的關係，做幾日是幾小時的換算，並做時間長短的比較。 5. 引導學生認識小時和分鐘的關係，做時和分的換算，並比較時間的長短。 6. 引導學生認識秒針及做鐘面時刻是幾時幾分幾秒的報讀。 7. 引導學生認識分鐘和秒鐘的關係，做幾分鐘是幾秒鐘的換算，並做時間長短的比較。 8. 引導學生做「日」、「時」、「分」、「秒」的同單位單名數時間量加、減計算。 9. 引導學生做「時和分」兩階單位的時間量直式加、減計算。(不進、退位) 10. 引導學生解決某時刻經過多少時間量之後是什麼時刻的問題。 11. 引導學生解決某時刻在多少時間量之前是什麼時刻的問題。 12. 引導學生解決兩時刻間經過多少時間量的問題。 13. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 14. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 6-7 週	兩步驟的計算	1. 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。 2. 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。 3. 能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先除後加的問題。 2. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先加後除的問題。 3. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先除後減的問題。 4. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先減後除的問題。 5. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決連乘問題。 6. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 7. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 8-10 週	面積	1. 能認識面積 1 平方公分，並以平方公分為單位點數面積。 2. 能透過操作，經驗等積異形的概念。 3. 能透過平方公板進行面積的實測。 4. 能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。 5. 能計數非整公分格的平面圖形面積。 6. 能畫出指定面積的圖形。	1. 引導學生認識 1 平方公分的面積單位。 2. 引導學生測量 1 公分的物品，並找出 1 平方公分的參照物。 3. 引導學生透過操作方瓦鋪排，認識面積 n 個 1 平方公分是 n 平方公分。 4. 教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟 1 平方公分瓦一樣大。 5. 指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。 6. 引導學生在點數平方公分板上的格子時透過一排有多少格？共有多少排？用乘法計算簡化點數

		7. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 8. 能運用反覆練習策略。(特學)	7. 引導討論用平方公分板估測不規則圖形的面積範圍。 8. 引導學生透過切割搬移拼湊發現 2 個半格合起來是 1 格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。 9. 引導學生透過切割搬移拼湊，計算非整格的圖形面積並比較大小。 10. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 11. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 11-12 週	公斤和公克	1. 能認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。 2. 能認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。 3. 能認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。 4. 能建立 1 公斤內的重量量感與估測。 5. 能認識公斤、公克間的關係，並做化聚和比較。 6. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 7. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生認識公斤和公克。 2. 引導學生觀察物體的重量對應秤面指針的轉動變化情形。 3. 引導學生發現秤重時秤面指針的變化並認識幾個 1 公斤是幾公斤。 4. 引導學生以公斤為單位，進行加法計算。 5. 引導學生認識 1 公斤秤及其的秤面刻度並進行報讀。 6. 引導學生報讀 1 公斤秤上的物件是幾公克。 7. 引導學生認識 1 公斤＝1000 公克。 8. 引導學生認識 3 公斤秤的秤面刻度並進行報讀。 9. 引導學生認識幾公斤＝幾公克，幾公斤幾公克＝幾公克，幾公克＝幾公斤，幾公克＝幾公斤幾公克四者的換算。 10. 引導學生進行公斤、公克兩階單位的直式加法計算（不進位）。 11. 引導學生進行公斤、公克兩階單位的直式減法計算（不退位，缺位）。 12. 引導學生進行整公斤減幾公斤幾公克的直式計算。 13. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 14. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 13-14 週	分數的加減	1. 能認識 2 以內的簡單分數。 2. 能解決同分母分數的加減問題。 3. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過單位分數的分解合成，認識 2 以內的分數。 2. 引導學生建立 2 以內的分數數列。 3. 引導學生進行 2 以內分數的說、讀、聽、寫、做。 4. 引導學生進行 1 的同分母分數合成與分解。 5. 引導學生在具體情境中，解決和在 2 以內的分母分數加法、減法問題。 6. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 7. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 15-16 週	乘除的應用	1. 能在具體情境中認識乘除互逆關係。 2. 能運用乘除互逆，驗算除法的答案。 3. 能解決乘數（被乘數）未知的問題。 4. 能解決除數（被除數）未知的問題。 5. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生在情境中察覺乘除互逆的關係。 2. 引導學生在陣列圖示情境中，運用乘除互逆關係。 3. 引導學生運用乘除互逆關係，驗算無餘數除法計算的答案。 4. 引導學生運用乘除互逆關係，驗算有餘數除法計算的答案。 5. 引導學生運用乘除互逆關係，解決乘數未知的問題。 6. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被乘數未知的問題。 7. 引導學生運用乘除互逆關係，解決除數未知的問題。 8. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被除數未知的無餘數除法問題。 9. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被除數未知的有餘數除法問題。 10. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 11. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 17-18 週	小數	1. 能透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。 2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算及直式計算。 4. 能學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過 1 10 和 0.1 的連結認識一位純小數，及其記法與讀法。 2. 引導學生以 0.1 為單位進行一位純小數的數詞序列。 3. 引導學生由整數與純小數認識一位帶小數，及其記法與讀法。 4. 引導學生將小數在位值表上並認識「十分位」。 5. 先用定位版引導學生將小數寫在正確位置，再用直式加減小數 6. 引導學生以 0.1 和 1 為單位進行一位小數的化聚。 7. 引導學生以 0.1 為單位，由計數單位的數量，比較小數的大小。 8. 引導學生在位值表上進行一位小數的大小比較。 9. 引導學生以直式進行一位小數的不進位和進位加法計算。

			10. 引導學生以直式進行一位小數的不退位和退位減法計算。 11. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 12. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)
第 19-21 週	報讀表格	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能分類及製作一維表格。 3. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生報讀與製作時刻表的一維表格。 2. 引導學生報讀並應用價目表的一維表格。 3. 引導學生報讀並整理票價、O 血型調查、早餐用餐人數調查。 4. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域-三年級第 2 組 課程調整教學進度總表 設計者： 侯文萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版五、六冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智能障礙 1 人、學習障礙 2 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-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-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 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。 特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認 識個人特質，發展生命潛能。 特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號。	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。 <u>不調整</u>	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 <u>簡:</u> 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」	1. 能認識一萬以內的數並在引導下做加、減、乘、除的直式計算與解題。 2. 能做分數、小數的轉換、不退位加減小數的計算並在數線上標示。 3. 能將簡單同分母分數進行比較及簡單的加、減計算。	觀察評量： 能在提示下延長專注的時間。 實作評量： 1. 透過積木操作活動了解一萬以內的數量概念。 2. 透過操作分數條進行分數的加減。 紙筆評量： 1. 運用位值版輔助進行直式的加減乘除基本計算。 2. 運用反覆練習策略，熟練基本的加減乘除計算。 口頭評量： 能回答教師關於數學基本概念的提問。
	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。 <u>減:</u> 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 <u>不調整</u> N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 <u>不調整</u>	4. 能做長度、角度、面積、體積、與時間單位的計算。 5. 能認識常見圖形(正方形、長方形、三角形)的相關元素和特徵及幾何概念的應用。 6. 能認識三角形、常見四邊形與圓的構成要素。	
	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。 <u>減:</u> 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 <u>減:</u> 除法：除法的意義與應用。 N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 <u>簡、減:</u> 除以一位數：除法直式計算。被除數為二位數。	7. 能認識一維數量模式並進行圖表的報讀。 8. 能認識四則運算的規則並於實際問題做步驟合併和計算。 9. 能在提示下延長專注的時間。	
	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。 <u>減:</u> 理解同分母分數的加、減、計算。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 <u>簡、減:</u> 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。	10. 能在教師引導下運用反覆練習策略。(特學)	
	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。 <u>減:</u> 理解小數的意義與位值結構，並能做不退位加減的直式計算與應用。	N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。→一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、不退進位的加減（含直式計算）與解題。		
	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。 <u>不調整</u>	N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。 <u>不調整</u>		
	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。 <u>減:</u> 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。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 <u>減:</u> 長度：「毫米」。實測、與計算。單位換算。 N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 <u>不調整</u> N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 <u>減:</u> 面積：「平方公分」。實測與計算。 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 <u>減:</u> 容量：「公升」、「毫升」。實測與計算。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。 <u>減:</u> 重量：「公斤」、「公克」。實測與計算。 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：略		

	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。 減:理解時間的加減運算。	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。 減:時間：「時」、「分」、「秒」。報讀、實測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型		
	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。→運用正方形和長方形的面積與周長公式。(簡化)	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。(不調整)		
	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。(不調整)	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。→圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。(簡化)		
	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 減:認識一維之數量模式。	R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。不調整		
	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。 簡:報讀一維表格。	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 簡:一維表格以操作活動為主。報讀生活中的表格。		
	特學1-II-3 延長專注時間。	特學A-II-2 適當的專注時間。		
	特學1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。	特學A-II-5 反覆練習策略。		

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	數到 10000	1. 能透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 能使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。 3. 能解決 10000 以內兩數的大小比較。 4 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 引導學生討論並說一說，1 大張郵票有 100 枚郵票，一片百格板有 100 小格，可以表示 1 大張郵票。10 片百格板代表 1000 枚郵票，也可以用一塊千格板表示 2. 引導學生記錄並輪流報讀一千、二千、……到一萬。 3. 引導學生透過積木合成數字，認識數字的說讀聽寫。 4. 引導學生知道如何用積木表示指示的數字記在位值表上。 5. 引導學生讀出位值表上的數字。 6. 引導學生點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元 7. 引導學生畫出指定錢數的錢幣。 8. 引導學生用位值板表逐一比較數量的多少，再比較數的大小，並用＜或＞的符號記錄。 9. 引導學生運用位值表，比較四位數的大小，從高位開始比較。 10. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學生學習專注。(特學) 11. 引導學生運用策略建立學生反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 3-4 週	四位數的加減	1. 能理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。 2. 能理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。 4. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1.從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，指導學生列出直式計算 2.指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。了解進位的部分怎麼計算 3. 從以前學過的不退位三位數減法直式，增加千位，指導學生列出直式計算 4. 指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。了解退位的部分怎麼計算 5. 指導學生進行被減數為整千的三次退位減法直式計算。了解退位的部分怎麼計算。 6. 運用策略建立學生反覆練習的習慣和動機。(特學)

第 5-6 週	乘法	1. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。 2. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。 3. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 培養學生對二、三位數的乘法直式計算的理解，運用位值概念提升計算的合理性。 2. 引導學生提高加、減、乘法的計算準確性、計算速度。 3. 複習乘法表。 4. 培養學生靈活選擇合適的計算策略，提高解題效率並建立數量感。 5. 訓練學生使用估算來檢驗精確計算結果，避免錯誤並提升答題信心。 6. 結合不同數值的比較，引導學生判斷答案是否符合生活經驗與常識。
第 7-8 週	幾毫米	1. 能認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2. 能認識公分、毫米間的關係。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算 4. 能認識整數數線，並在整數數線上做加、減計算 5. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 引導學生報讀和測量物件的長。 2. 引導學生畫出指定長度的直線。 3. 引導學生以某量為基準做長度的比較（比長）。 4. 引導學生以公分、毫米二階單位做長度的比較（比短）。 5. 引導學生公尺、公分二階單位的直式加減法計算（不進位和不退位）。 6. 引導學生認識整數數線和刻度的意義，並在數線上做加、減計算。 7. 引導學生畫出下一個刻度及填上表示的數字。 8. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 9-10 週	角、正方形和長方形	1. 能透過描角的活動，認識角及其構成要素。 2. 能透過操作比較角的大小。 3. 能認識直角。 4. 能摺出直角並認識直角記號。 5. 能找出生活中的直角。 6. 能認識銳角和鈍角。 7. 能認識正方形邊長與角的特性。 8. 能認識長方形邊長與角的特性。 9. 能畫出指定的正方形和長方形。 10. 能找出正方形和長方形。 11. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 引導學生指出三角形的角，並說出三角形有 3 個角。 2. 引導學生了解角的邊長和方向和角的大小沒有關係。 3. 引導學生了解角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。 4. 引導學生認識角的邊和頂點。 5. 引導學生觀察角的大小變化並比較角的大小。 6. 引導學生認識直角並會標示直角記號。 7. 引導學生透過分類，認識鈍角和銳角的定義。 8. 引導學生透過實作發現正方形每條邊都一樣長。 9. 引導學生透過三角板測量正方形，發現正方形的 4 個角都是直角。 10. 引導學生認識長方形有 4 條邊，並發現長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長；以及發現長方形的 4 個角都是直角。 11. 指導學生畫出指定邊長的正方形和畫出指定長邊和短邊的長方形。 12. 引導學生判斷圖形是否為正方形或長方形。 13. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 11-13 週	除法	1. 能透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 2. 能透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 3. 能學習除法直式計算 4. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 引導學生分裝（包含除）問題，餘數為 0，用減法算式記錄。 2. 引導學生分裝（包含除）問題，餘數為 0，用乘法算式記錄。 3. 引導學生分裝（包含除）問題，餘數不為 0，用連減及乘法算式記錄。 4. 引導學生認識除法算式。 5. 引導學生平分（等分除）問題，餘數為 0，用減法算式記錄。 6. 引導學生平分（等分除）問題，餘數不為 0，用減法算式或乘法和減法算式記錄。 7. 引導學生平分（等分除）問題，用乘法與減法算式記錄。 8. 引導學生平分（等分除）問題，餘數不為 0，用除法算式記錄 9. 引導學生熟練二位數乘以一位數。 10. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 14-15 週	找規律	1. 能觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案 2. 能觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。	1. 引導學生同一圖案不同方位的規律。 2. 引導學生不同圖案的規律。 3. 引導學生數列規律。 4. 引導學生圖形規律。 5. 引導學生數與形的規律。 6. 引導學生 運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 16-17 週	分數	1. 能認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。 2. 能理解分數和 1 的關係與轉換。 3. 能將分數分解為數個相同的單位分數。	1. 引導學生 1/4、 1/6、 1/8、 1/5 的數詞序列。 2. 引導學生單位分數 1/3 和 1/9 累積。 3. 引導學生和 1 一樣多、和一半一樣多。

		4. 能進行同分母分數之大小比較。 5. 能將所學內容反覆練習。(特學)	4. 引導學生 分數的做數。 5. 引導學生 分數比大小（連續量情境）。 6. 引導學生不同單位的大小比較。 7. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 18-21 週	圓	1. 能透過生活情境及描圓活動認識圓。 2. 能透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。 3. 能認識圓規的功能。 4. 能透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。 5. 能將所學內容反覆練習。(特學)	1. 引導學生 由生活情境辨認圓形和非圓形。 2. 引導學生 透過描圓活動加深對圓的認識。 3. 引導學生 透過操作活動，認識圓心和直徑，知道圓的直徑和半徑都一樣長，認識圓周和半徑，發現半徑 2 倍和直徑一樣長，知道直徑是圓中最長的直線以及半徑越大圓越大。 4. 引導學生認識畫圓的工具及操作方法。 5. 引導學生由圓的半徑、直徑比較圓的大小。 6. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	除法	1. 能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 2. 能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。 3. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生 透過疊商，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 2. 引導學生 透過多單位記錄，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 3. 引導學生 透過多單位記錄，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 4. 引導學生 透過給予商數表，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 5. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 6. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 3 週	公升和毫升	1. 能認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測 2. 能認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測 3. 能認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係並做單位換算。 4. 能以「公升」、「毫公升」為單位做不進退位的加減計算 5. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生 認識「毫升」的容量單位。 2. 引導學生 以「毫升」為單位，進行容量的實測，並培養量感。 3. 引導學生 認識「公升」的容量單位，並知道幾個 1 公升是幾公升。 4. 引導學生 建立以公升為計數單位的量感 5. 引導學生知道 1 公升＝1000 毫升的概念。 6. 引導學生 在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行 不進位和進位 的加法運算 7. 引導學生在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行 不退位和退位 的減法運算 8. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 9. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 4-5 週	時間	1. 能認識 12 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。 2. 能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。 3. 能認識 1 秒鐘，理解 1 分鐘有 60 秒鐘，並做分鐘、秒鐘的換算。 4. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生 認識 12 時制和時間線段圖 3. 引導學生 認識數字鐘上午用 AM 表示，下午用 PM 表示，並報讀。 4. 引導學生 認識日和小時的關係，做幾日是幾小時的換算，並做時間長短的比較。 5. 引導學生 認識小時和分鐘的關係，做時和分的換算，並比較時間的長短。 6. 引導學生 認識秒針及做鐘面時刻是幾時幾分幾秒的報讀。 7. 引導學生 認識分鐘和秒鐘的關係，做幾分鐘是幾秒鐘的換算，並做時間長短的比較。 8. 引導學生 能做「日」、「時」、「分」、「秒」的同單位單名數時間量加、減計算。 9. 引導學生 能做「時和分」兩階單位的時間量直式加、減計算。（不進、退位） 10. 引導學生 解決兩時刻間經過多少時間量的問題。 11. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 12. 引導學生 運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 6-7 週	兩步驟的計算	1. 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。 2. 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。 3. 能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。 4. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先除後加的問題。 2. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先加後除的問題。 3. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先除後減的問題。 4. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決先減後除的問題。 5. 引導學生在具體情境中以兩步驟算式解決連乘問題。 6. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 7. 引導學生 運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)

第 8-10 週	面積	1. 能認識面積 1 平方公分，並以平方公分為單位點數面積。 2. 能透過操作，經驗等積異形的概念。 3. 能透過平方公板進行面積的實測。 4. 能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。 5. 能計數非整公分格的平面圖形面積。 6. 能使用方格板畫出指定面積的圖形。 7. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 8. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生認識 1 平方公分的面積單位。 2. 引導學生測量 1 公分的物品，並找出 1 平方公分的參照物。 3. 引導學生透過操作方瓦鋪排，認識面積 n 個 1 平方公分是 n 平方公分。 4. 教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟 1 平方公分瓦一樣大。 5. 指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。 6. 引導學生在點數平方公分板上的格子時透過一排有多少格？共有多少排？用乘法計算簡化點數 7. 引導討論用平方公分板估測不規則圖形的面積範圍。 8. 引導學生透過切割搬移拼湊發現 2 個半格合起來是 1 格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。 9. 引導學生透過切割搬移拼湊，計算非整格的圖形面積並比較大小。 10. 給定一邊，引導學生畫出面積為 n 平方公分的圖形。(提供學生方格板協助畫圖) 11. 運用不同的方式提醒和進行教學活動，引導學生維持學習專注。(特學) 12. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 11-12 週	公斤和公克	1. 能認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。 2. 能認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。 3. 能認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。 4. 能建立 1 公斤內的重量量感與估測。 5. 能認識公斤、公克間的關係，並做化聚和比較。 6. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 7. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生認識公斤和公克。 2. 引導學生觀察物體的重量對應秤面指針的轉動變化情形。 3. 引導學生發現秤重時秤面指針的變化並認識幾個 1 公斤是幾公斤。 4. 引導學生以公斤為單位，進行加法計算。 5. 引導學生認識 1 公斤秤及其的秤面刻度並進行報讀。 6. 引導學生報讀 1 公斤秤上的物件是幾公克。 7. 引導學生認識 1 公斤＝1000 公克。 8. 引導學生認識 3 公斤秤的秤面刻度並進行整數報讀。 9. 引導學生幾公斤＝幾公克，幾公斤幾公克＝幾公克，幾公克＝幾公斤，幾公克＝幾公斤幾公克四者的換算，以位值板輔助。 10. 引導學生公斤、公克兩階單位的直式加法計算（不進位）。 11. 引導學生整公斤減幾公斤幾公克的直式計算。 12. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 13. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 13-14 週	分數的加減	1. 能認識 2 以內的簡單分數。 2. 能解決同分母分數的加減問題。 3. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生透過單位分數的分解合成，認識 2 以內的分數。 2. 引導學生建立 2 以內的分數數列。 3. 引導學生進行 2 以內分數的說、讀、聽、寫、做。 4. 引導學生進行 1 的同分母分數合成與分解。 5. 引導學生在具體情境中，解決和在 2 以內的分母分數加法、減法問題。 6. 引導學生運用不同的方式提醒和教學活動，維持學習專注。(特學) 7. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 15-16 週	乘除的應用	1. 能在具體情境中認識乘除互逆關係。 2. 能運用乘除互逆，驗算除法的答案。 3. 能解決乘數（被乘數）未知的問題。 4. 能解決除數（被除數）未知的問題。 5. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 6. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生在情境中察覺乘除互逆的關係。 2. 引導學生在陣列圖示情境中，運用乘除互逆關係。 3. 引導學生運用乘除互逆關係，驗算無餘數除法計算的答案。 4. 引導學生運用乘除互逆關係，驗算有餘數除法計算的答案。 5. 引導學生運用乘除互逆關係，解決乘數未知的問題。 6. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被乘數未知的問題。 7. 引導學生運用乘除互逆關係，解決除數未知的問題。 8. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被除數未知的無餘數除法問題。 9. 引導學生運用乘除互逆關係，解決被除數未知的有餘數除法問題。 10. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 11. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 17-18 週	小數	1. 能透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。 2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算及直式計算(不退位、進位)。	1. 引導學生透過 1 10 和 0.1 的連結認識一位純小數，及其記法與讀法。 2. 引導學生以 0.1 為單位進行一位純小數的數詞序列。 3. 引導學生由整數與純小數認識一位帶小數，及其記法與讀法。

		4. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 5. 能運用反覆練習策略。(特學)	4. 引導學生將小數在位值表上並認識「十分位」。 5. 引導學生認識小數點的意義，透過位值表知道 1 和 1.0 一樣大，熟悉小數數詞序列。 6. 引導學生以 0.1 和 1 為單位進行一位小數的化聚。 7. 引導學生以 0.1 為單位，由計數單位的數量，比較小數的大小。 8. 引導學生在位值表上進行一位小數的大小比較。 9. 引導學生以直式進行一位小數的不進位加法計算。 10 引導學生以直式進行一位小數的不退位減法計算。 11. 引導學生運用不同的方式提醒和進行教學活動，維持學習專注。(特學) 12. 引導學生運用策略建立反覆練習的習慣和動機。(特學)
第 19-21 週	報讀表格	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能指出一維表格的形式。 3. 能在提示下延長專注的時間。(特學) 4. 能運用反覆練習策略。(特學)	1. 引導學生報讀時刻表的一維表格。 2. 引導學生報讀常見的關於價目表的一維表格。 3. 引導學生報讀各種主題之一維表格(例如:票價、A 血型調查、早餐用餐人數調查) 4. 教導學生學習在自我監控下延長專注的時間。(特學) 5. 引導學生運用反覆練習策略。(特學)

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域二數第 1 組課程調整教學進度總表 設計者： 朱原禾

一、教材來源：□自編 ■編選-翰林版數學三、四冊

二、本領域每週學習節數：■外加 3 □抽離

三、教學對象：二年級學障 2；自閉症 2，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
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，並能以符號表示式。 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。 特學-E-C1 運用學習策略發展個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範。	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，熟練基本加減法並計算。（簡化） n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。（簡化） n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-I-5 在具體情境中，提供圖示或實物解決簡單兩步驟應用問題。（分解） n-1-6 認識單位分數。 n-1-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-1-8 認識容量、重量、面積。 n-1-9 認識時刻與時間常用單位 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。 特學 4- I -1 在提醒下依時限完成作業或考試。	N-2-1 一千以內的數。N-2-2 加減算式與直式計算。 N-2-5 解題：100 元、500元、1000元。→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（簡）。 N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。 N-2-7 十十乘法。 N-2-9 解題：分裝與平分→認知乘法是同數加法的簡化計算、熟練十十乘法背誦、以加減乘法，解決簡單分裝與平分情境問題（簡）。 N-2-8 解題：兩步驟應用問題（ 加、減、乘）→解決加減、加乘、減乘混合的兩步驟應用問題（簡）。 N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。 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→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（簡）。 N-2-13 鐘面的時刻。N-2-14時間:「年」、「月」、「星期」、「日」。→認識鐘面時刻與時間常用單位（簡）。 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→能認識加法和乘法的運算規律（簡）。 特學D- I -1考試或作業的指導語。（特學）	1.能以位值表、錢幣表徵 1000 以下的數，並比較順序與大小。 2.能進行 1000 以內的直式加減計算。 3.能解決乘與加減兩步驟的問題。 4.認識十十乘法，並解決生活中的乘法問題。 5.能用分裝和平分解決生活上的問題。 6.認識簡單單位分數。 7.認識重量，並做直接、間接和個別單位的比較。 8.認識簡單平面圖形。 9.能使用加減互逆驗算。 10.能將學到算術操作能力，應用在生活情境，例如用鈔票付款。 11.能在指定時間內完成試卷。（特學）	1.多元評 量，包括(觀察、操作、實作、畫圖、檔案、紙筆、口頭評量等) 2.替代性評量：期中期末另外出題(主要成績計算和評量方式)。 3.評量調整:原班月考試卷提供報讀和延長時間。

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.能認識 200 以內的數，並建立 200 以內數詞序列概念。 2.能認識「百位」的位名，並進行位值單位的換算。能認識 200 以內的數，並建立 200 以內數詞序列概念。 3.能認識「百位」的位名，並進行位值單位的換算。	【活動一】認識百位 1.教師讓學生複習說、讀、聽、寫 200 以內的數。 2.教師教導學生認識百位的位名。 3.學生能認識百位數、十位數、個位數的意義。 【活動二】認識 100 元的錢幣及應用 1.教師教導學生利用百數表理解 2、5、10 個一數，就是逐次加 2、5、10 的意義。 2.介紹 100 元鈔票的使用。 3.分組使用 100 元以內的錢幣跟老師買東西。
第3-4 週	二位數的加減法	1.能熟練 2 位數直式加法 。 2.能熟練 2 位數直式減法 。	【活動一】加法直式計算 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。 【活動二】減法直式計算 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5-6 週	認識公分	1.能理解用不同個別單位測量同一物時，其測量結果會不同，並發現個別單位比較長時， 所需的測量數會較少。 2.認識公分，並使用公分直尺測量物品的長。 3.透過實測培養長度的量感。 4.在具體情境中，能做長度的合成與分解，並用算式記錄。	【活動一】量長度 1.教師教導學生用直尺畫出兩點間的線段。 2.學生能用直尺量出一條線段的長度。 3.學生能用直尺畫出指定長度的線段（小於 15 公分）。 【活動二】長度的加減 1.教師教導學生認識長度的相加和相減的意義。 2.熟練長度的加減計算。 【活動三】長度與加減關係 1.教師指導學生在情境中解決長度的加減計算。 2.熟練長度加減的應用問題。
第7-8 週	加減應用 考試練習	1.在具體情境中理解加減法的互逆關係。 2.應用加減互逆關係檢核減法解題結果的合理性。 3.能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】加法和減法的關係 教師教導學生理解加減互逆關係，練習算式的運用。 【活動二】驗算 1.教師複習學生理解加法互逆，並運用加法來驗算減法的答案。 2.教師教導學生用減法解決生活中的問題，並能利用驗算檢驗自己的答案是對的。 【活動三】數的大小比較 教師教導學生利用位值概念解決兩數的比較問題，並用小於「<」、等於「=」、大於「>」的符號表示數的大小 【活動五】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第9-10 週	容量 考試練習	1.認識容器及經驗液量保留概念。 2.能熟練容量的直接與間接比較。 3.能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】容量的比較(一) 1.教師透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量。 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。 3.教師口述布題，讓學生經驗液量的保留概念。 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。 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。 【活動二】容量的比較(二) 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。

			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。 【活動三】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）
第11-12 週	加減兩步驟 考試練習	1. 能理解兩步驟加法解題。 2. 能理解兩步驟減法解題。 3. 能理解兩步驟加減解題。	【活動一】兩步驟加法問題 1. 教師口述布題，進行兩步驟加法問題的解題活動。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加法問題。 3. 教師口述布題，察覺三個數相加，先算哪兩個答案都一樣。 【活動二】兩步驟減法問題 1. 教師口述布題，進行兩步驟減法問題。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算減法問題。 【活動三】兩步驟加減混合問題 教師口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 【活動四】比較型的兩步驟問題 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。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 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。 4. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。
第13-14 週	乘法（一）	1. 能精熟 2. 4. 5. 8 乘法背誦。 2. 能理解加法與乘法關係。 3. 能熟練加法與乘法紀錄轉換。	【活動二】2 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 2 的乘法表。 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。 【活動三】5 的乘法 1. 教師口述布題，列出乘法算式解題。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 5 的乘法表。 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。 【活動四】4 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 4 的乘法表。 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。 【活動五】8 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 8 的乘法表。
第15-16 週	時間	1. 觀察時鐘，認識時針、分針、大格與小格。 2. 能認讀指針鐘到分。 3. 能理解時間經過多久。	【活動一】一分鐘 1. 教師指導學生 1 分鐘的概念。 2. 學生操作時鐘了解一分鐘。 【活動二】幾時幾分 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。 【活動二】數字鐘 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。 【活動三】經過幾小時

			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。 【活動四】會是幾時幾分 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。 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。
第17-18 週	乘法（二） 考試練習	1. 能熟練 3. 6. 7. 9 乘法背誦。 2. 能理解倍的乘法語言。 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。（特學）	【活動一】3 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 3 的乘法表。 【活動二】6 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 6 的乘法表。 【活動三】9 的乘法 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。 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。 【活動四】7 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 7 的乘法表。 【活動五】「倍」的問題 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。 【活動六】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）
第19-21 週	面的大小比較 考試練習	1. 認識平面並能進行面的直接比較。 2. 能進行面的間接比較。 3. 能以個別單位進行面的大小比較。 4. 能在指定的一段時間內，完成考題。（特學）	【活動】面積大小比一比 1. 學生實際操作面積的大小比較。 2. 利用學生生活周遭的常見物品，比較面積的大小。 【活動二】面積的間接比較 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 【活動三】面積的個別單位比較 1. 教師布題，學生點數方格數量，比較圖形的大小。 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。 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。 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 5. 【活動五】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）

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. 能理解 1000 以下數：含表徵、化聚、比較。 2. 能使用 1000 以下錢幣及認識千以下位值。	【活動一】幾個百、幾個十、幾個一 1. 教師情境布題，透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。 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。 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。 4. 透過定位板，建立位值概念。 【活動二】認識及使用錢幣 1. 教師情境布題，讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。 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。 3. 學生能計數錢幣總及用圖像畫出指定錢數。 4. 學生能使用錢幣進行付錢、找錢活動。
第3-4 週	重量	1. 認識重量，並做重量的直接比較。 2. 認識天平並經驗重量保留概念。 3. 能熟練重量的間接比較。 4. 能進行重量的個別單位比較。	【活動一】重量與天平 1. 教師引導學生透過感官感受物體重量。 2. 教師利用天平，指導學生進行重量的實測活動，驗證不同物品的重量關係。 3. 教師以黏土作為測量物品，將同一塊黏土改變形狀、切成數塊後進行多次測量，並以測量結果不變的現象教導學生重量保留的概念。 【活動二】重量的比較(一) 1. 教師口述布題，察覺物體的重量。 2. 教師口述布題，讓學生進行兩物品重量的直接比較。 3. 教師口述布題，經驗重量保留概念。 【活動三】重量的比較(二) 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。 2. 教師口述布題，察覺重量的間接比較。 【活動四】重量的遞移律 教師情境布題，察覺和認識遞移律。
第5-6 週	加加減減	1. 能熟練三位數加法計算。 2. 能熟練三位數減法計算。 3. 能理解加減關係及應用在驗算上。	【活動一】三位數的加法 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。 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。 【活動二】三位數的減法 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。 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。 【活動三】加減應用問題 1. 教師情境布題，解決加數未知的應用題。 2. 教師情境布題，解決被加數未知的應用問題。 3. 教師情境布題，解決減數未知的應用題。 4. 教師情境布題，解決被減數未知的應用問題。
第7-8 週	平面圖形與立體形體	1. 認識三角形、正方形和長方形的邊、角、頂點。 2. 認識平面圖形的內部、外部、周界及周長，並能做周長的實測。 3. 能以圖形的邊數進行圖形的分類。 4. 能實測正三角形、正方形和長方形的邊長並算出周長，及邊長關係。 5. 認識正方體和長方體的頂點、邊和面。 6. 認識正方體和長方體有 6 個面、12 個邊、8 個頂點，知道正方體的每一個面都是正方形。 7. 體驗同一群體不同的分類方式。	【活動一】圖形的邊、角和頂點 1. 教師引導學生複習平面圖形的邊、角以及頂點。 2. 教師引導學生複習依照圖形的邊數進行分類。 【活動二】圖形的周界 教師引導學生複習平面圖型的內部、外部以及周界。 【活動三】圖形的邊長和周長 1. 教師引導學生複習邊長與周長的意義。 2. 教師引導學生運用直尺測量平面圖形的各邊邊長，並將邊長相加得出周長。 【活動四】正方體與長方體 1. 教師引導學生複習如何分辨正方體及長方體。

		8. 體驗物體的二次分類。 9. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	2. 教師引導學生複習正方體及長方體的特徵。 【活動五】分類 1. 教師引導學生複習依照物體的性質做不同屬性的分類。 2. 教師引導學生複習依照物體的性質做二次分類。 【活動六】限時完成GoGoGo (特學) 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第9-10 週	乘法 考試練習	1. 能背誦 10.1.0 的乘法。 2. 能理解乘法交換律。 3. 能熟練乘法直式記錄。 4. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】10 的乘法 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。 2. 教師讓學生製作 10 的乘法表。 【活動二】1、0 的乘法 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。 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。 3. 學生熟練 10、1、0 的乘法，並理解某數乘以 0 等於 0。 【活動三】乘法的關係 1. 教師情境布題，透過矩陣型情境，認識乘法交換律。 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。 【活動四】限時完成GoGoGo (特學) 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第11-12 週	公尺與公分 考試練習	1. 能理解公分與公尺化聚 。 2. 能熟練長度的實測。	【活動一】認識公尺 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。 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。 3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 4. 學生利用已知的長度，估測生活中物品的長。 【活動二】公尺和公分的換算 教師布題，讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。 【活動三】認識公尺
第13-14 週	乘與加減兩步驟	1. 先乘再加的兩步驟問題 2. 先乘再減的兩步驟問題 3. 先加再乘的兩步驟問題 4. 先減再乘的兩步驟問題	【活動一】乘加問題 教師藉由具體情境，引導學生複習先乘再加的計算步驟。 【活動二】乘減問題 教師藉由具體情境，引導學生複習先乘再減的計算步驟。 【活動三】加乘問題 教師藉由具體情境，引導學生複習當單位量相同時，先加再乘的計算步驟。 【活動四】減乘問題 教師藉由具體情境，引導學生複習當單位量相同時，先減再乘的計算步驟。
第15-16 週	年、月、日	1. 認識年曆。 2. 知道一年有 12 個月。 3. 進行年和月的換算。 4. 認識一星期。 5. 藉由查看年曆，認識大月、小月、平年、閏年。 6. 能看月曆，進行以日為單位 的點算，解決生活問題。	【活動一】年和月 1. 教師指導學生認識年曆。 2. 教師指導學生複習一年有 12 個月。 【活動二】月和星期 1. 教師引導學生複習星期。 2. 教師引導學生查看、點算每個月的天數。 3. 教師引導學生複習大月、小月、平年、閏年的定義。 【活動三】天數和日期 1. 教師引導學生點算幾月幾日到幾月幾日的總日數。 2. 教師引導學生點數指定日數前（後）是幾月幾日。

第17-18 週	分裝與平分 考試練習	1. 能認識分裝情境的解題方式。 2. 能認識平分、等分情境的解題方式。 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】分裝活動 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。 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。 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。 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。 【活動二】認識平分 1. 教師以分果凍的情境，讓學生討論平分的意義。 2. 學生可透過等分多個具體物，了解平分的概念。 【活動三】平分活動 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。 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。 3. 教師重新布題，學生用乘法算式記錄解決等分除的問題。 【活動四】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第19-21 週	認識分數 考試練習	1. 等分單一個物，認識等分的意義。 2. 在連續量的情境中，認識分數二分之一、四分之一 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】等分 1. 等分圓形單一個物，認識等分的意義。 2. 等分方形單一個物，認識等分的意義。 【活動二】二分之一和四分之一 1. 認識 $\frac{1}{2}$ ，並進行讀寫。 2. 認識 $\frac{1}{4}$ ，並進行讀寫。 【活動三】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)

嘉義縣水上鄉水上國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域二數第 2 組課程調整教學進度總表 設計者： 朱原禾

一、教材來源：□自編 ■編選-翰林版數學三、四冊

二、本領域每週學習節數：■外加 3 節 □抽離

三、教學對象：二年級學障 2；語障 2，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
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，並能以符號表示式。 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。 特學-E-C1 運用學習策略發展個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範。	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，熟練基本加減法並計算。（簡化） n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。（簡化） n-1-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-1-5 在具體情境中，提供圖示或實物解決簡單兩步驟應用問題。（分解） n-1-6 認識單位分數。 n-1-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-1-8 認識容量、重量、面積。 n-1-9 認識時刻與時間常用單位 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。 特學 4-I-1 在提醒下依時限完成作業或考試。 n-1-6 認識單位分數。 n-1-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-1-8 認識容量、重量、面積。 n-1-9 認識時刻與時間常用單位 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。 特學 4-I-1 在提醒下依時限完成作業或考試。	N-2-1 一千以內的數。N-2-2 加減算式與直式計算。 N-2-5 解題：100 元、500元、1000元。→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（簡）。 N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。 N-2-7 十十乘法。 N-2-9 解題：分裝與平分→認知乘法是同數加法的簡化計算、熟練十十乘法背誦、以加減乘法，解決簡單分裝與平分情境問題（簡）。 N-2-8 解題：兩步驟應用問題（ 加、減、乘）→解決加減、加乘、減乘混合的兩步驟應用問題（簡）。 N-2-11 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。 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→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（簡）。 N-2-13 鐘面的時刻。N-2-14時間:「年」、「月」、「星期」、「日」。→認識鐘面時刻與時間常用單位（簡）。 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→能認識加法和乘法的運算規律（簡）。 特學D-I-1考試或作業的指導語。（特學）	1.能以位值表、錢幣表徵1000 以下的數，並比較順序與大小。 2.能進行 1000 以內的直式加減計算。 3.能解決乘與加減兩步驟的問題。 4.認識十十乘法，並解決生活中的乘法問題。 5.能用分裝和平分解決生活上的問題。 6.認識簡單單位分數。 7.認識重量，並做直接、間接和個別單位的比較。 8.認識簡單平面圖形。 9.能使用加減互逆驗算。 10.能將學到算術操作能力，應用在生活情境，例如用鈔票付款。 11.能在指定時間內完成試卷。（特學）	1.多元評 量，包括(觀察、操作、實作、畫圖、檔案、紙筆、口頭評量等) 2.替代性評量：期中期末另外出題(主要成績計算和評量方式)。 3.評量調整:原班月考試卷提供報讀和延長時間。

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	201以內的數	1.能認識 200 以內的數，並建立 200 以內數詞序列概念。 2.能認識「百位」的位名，並進行位值單位的換算。能認識 200 以內的數，並建立 200 以內數詞序列概念。 3.能認識「百位」的位名，並進行位值單位的換算。	【活動一】認識百位 1.教師讓學生複習說、讀、聽、寫 200 以內的數。 2.教師教導學生認識百位的位名。 3.學生能認識百位數、十位數、個位數的意義。 【活動二】認識 100 元的錢幣及應用 1.教師教導學生利用百數表理解 2、5、10 個一數，就是逐次加 2、5、10 的意義。 2.介紹 100 元鈔票的使用。 3.分組使用 100 元以內的錢幣跟老師買東西。
第3-4 週	二位數的加減法	1.能熟練 2 位數直式加法 。 2.能熟練 2 位數直式減法 。	【活動一】加法直式計算 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。 【活動二】減法直式計算 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5-6 週	認識公分	1.能理解用不同個別單位測量同一物時，其測量結果會不同，並發現個別單位比較長時， 所需的測量數會較少。 2.認識公分，並使用公分直尺測量物品的長。 3.透過實測培養長度的量感。 4.在具體情境中，能做長度的合成與分解，並用算式記錄。	【活動一】量長度 1.教師教導學生用直尺畫出兩點間的線段。 2.學生能用直尺量出一條線段的長度。 3.學生能用直尺畫出指定長度的線段（小於 15 公分）。 【活動二】長度的加減 1.教師教導學生認識長度的相加和相減的意義。 2.熟練長度的加減計算。 【活動三】長度與加減關係 1.教師指導學生在情境中解決長度的加減計算。 2.熟練長度加減的應用問題。
第7-8 週	加減應用 考試練習	1.在具體情境中理解加減法的互逆關係。 2.應用加減互逆關係檢核減法解題結果的合理性。 3.能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】加法和減法的關係 教師教導學生理解加減互逆關係，練習算式的運用。 【活動二】驗算 1.教師複習學生理解加法互逆，並運用加法來驗算減法的答案。 2.教師教導學生用減法解決生活中的問題，並能利用驗算檢驗自己的答案是對的。 【活動三】數的大小比較 教師教導學生利用位值概念解決兩數的比較問題，並用小於「<」、等於「=」、大於「>」的符號表示數的大小 【活動五】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第9-10 週	容量 考試練習	1.認識容器及經驗液量保留概念。 2.能熟練容量的直接與間接比較。 3.能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】容量的比較(一) 1.教師透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量。 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。 3.教師口述布題，讓學生經驗液量的保留概念。 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。 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。 【活動二】容量的比較(二) 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。

			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。 【活動三】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）
第11-12 週	加減兩步驟 考試練習	1. 能理解兩步驟加法解題。 2. 能理解兩步驟減法解題。 3. 能理解兩步驟加減解題。	【活動一】兩步驟加法問題 1. 教師口述布題，進行兩步驟加法問題的解題活動。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加法問題。 3. 教師口述布題，察覺三個數相加，先算哪兩個答案都一樣。 【活動二】兩步驟減法問題 1. 教師口述布題，進行兩步驟減法問題。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算減法問題。 【活動三】兩步驟加減混合問題 教師口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 【活動四】比較型的兩步驟問題 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。 2. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 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。 4. 教師重新口述布題，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。
第13-14 週	乘法（一）	1. 能精熟 2. 4. 5. 8 乘法背誦。 2. 能理解加法與乘法關係。 3. 能熟練加法與乘法紀錄轉換。	【活動二】2 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 2 的乘法表。 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。 【活動三】5 的乘法 1. 教師口述布題，列出乘法算式解題。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 5 的乘法表。 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。 【活動四】4 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 4 的乘法表。 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。 【活動五】8 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 8 的乘法表。
第15-16 週	時間	1. 觀察時鐘，認識時針、分針、大格與小格。 2. 能認讀指針鐘到分。 3. 能理解時間經過多久。	【活動一】一分鐘 1. 教師指導學生 1 分鐘的概念。 2. 學生操作時鐘了解一分鐘。 【活動二】幾時幾分 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。 【活動二】數字鐘 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。 【活動三】經過幾小時

			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。 【活動四】會是幾時幾分 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。 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。
第17-18 週	乘法（二） 考試練習	1. 能熟練 3. 6. 7. 9 乘法背誦。 2. 能理解倍的乘法語言。 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。（特學）	【活動一】3 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 3 的乘法表。 【活動二】6 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 6 的乘法表。 【活動三】9 的乘法 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。 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。 【活動四】7 的乘法 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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 7 的乘法表。 【活動五】「倍」的問題 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。 【活動六】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）
第19-21 週	面的大小比較 考試練習	1. 認識平面並能進行面的直接比較。 2. 能進行面的間接比較。 3. 能以個別單位進行面的大小比較。 4. 能在指定的一段時間內，完成考題。（特學）	【活動】面積大小比一比 1. 學生實際操作面積的大小比較。 2. 利用學生生活周遭的常見物品，比較面積的大小。 【活動二】面積的間接比較 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 【活動三】面積的個別單位比較 1. 教師布題，學生點數方格數量，比較圖形的大小。 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。 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。 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 5. 【活動五】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。（特學）

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第1-2 週	1001 以內的數	1. 能理解 1000 以下數：含表徵、化聚、比較。 2. 能使用 1000 以下錢幣及認識千以下位值。	【活動一】 幾個百、幾個十、幾個一 1. 教師情境布題，透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。 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。 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。 4. 透過定位板，建立位值概念。 【活動二】 認識及使用錢幣 1. 教師情境布題，讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。 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。 3. 學生能計數錢幣總及用圖像畫出指定錢數。 4. 學生能使用錢幣進行付錢、找錢活動。
第3-4 週	重量	1. 認識重量，並做重量的直接比較。 2. 認識天平並經驗重量保留概念。 3. 能熟練重量的間接比較。 4. 能進行重量的個別單位比較。	【活動一】 重量與天平 1. 教師引導學生透過感官感受物體重量。 2. 教師利用天平，指導學生進行重量的實測活動，驗證不同物品的重量關係。 3. 教師以黏土作為測量物品，將同一塊黏土改變形狀、切成數塊後進行多次測量，並以測量結果不變的現象教導學生重量保留的概念。 【活動二】 重量的比較(一) 1. 教師口述布題，察覺物體的重量。 2. 教師口述布題，讓學生進行兩物品重量的直接比較。 3. 教師口述布題，經驗重量保留概念。 【活動三】 重量的比較(二) 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。 2. 教師口述布題，察覺重量的間接比較。 【活動四】 重量的遞移律 教師情境布題，察覺和認識遞移律。
第5-6 週	加加減減	1. 能熟練三位數加法計算。 2. 能熟練三位數減法計算。 3. 能理解加減關係及應用在驗算上。	【活動一】 三位數的加法 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。 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。 【活動二】 三位數的減法 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。 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。 【活動三】 加減應用問題 1. 教師情境布題，解決加數未知的應用題。 2. 教師情境布題，解決被加數未知的應用問題。 3. 教師情境布題，解決減數未知的應用題。 4. 教師情境布題，解決被減數未知的應用問題。
第7-8 週	平面圖形與立體形體	1. 認識三角形、正方形和長方形的邊、角、頂點。 2. 認識平面圖形的內部、外部、周界及周長，並能做周長的實測。 3. 能以圖形的邊數進行圖形的分類。 4. 能實測正三角形、正方形和長方形的邊長並算出周長，及邊長關係。 5. 認識正方體和長方體的頂點、邊和面。 6. 認識正方體和長方體有 6 個面、12 個邊、8 個頂點，知道正方體的每一個面都是正方形。 7. 體驗同一群體不同的分類方式。	【活動一】 圖形的邊、角和頂點 1. 教師引導學生複習平面圖形的邊、角以及頂點。 2. 教師引導學生複習依照圖形的邊數進行分類。 【活動二】 圖形的周界 教師引導學生複習平面圖型的內部、外部以及周界。 【活動三】 圖形的邊長和周長 1. 教師引導學生複習邊長與周長的意義。 2. 教師引導學生運用直尺測量平面圖形的各邊邊長，並將邊長相加得出周長。 【活動四】 正方體與長方體 1. 教師引導學生複習如何分辨正方體及長方體。

		8. 體驗物體的二次分類。 9. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	2. 教師引導學生複習正方體及長方體的特徵。 【活動五】分類 1. 教師引導學生複習依照物體的性質做不同屬性的分類。 2. 教師引導學生複習依照物體的性質做二次分類。 【活動六】限時完成GoGoGo (特學) 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第9-10 週	乘法 考試練習	1. 能背誦 10.1.0 的乘法。 2. 能理解乘法交換律。 3. 能熟練乘法直式記錄。 4. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】10 的乘法 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。 2. 教師讓學生製作 10 的乘法表。 【活動二】1、0 的乘法 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。 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。 3. 學生熟練 10、1、0 的乘法，並理解某數乘以 0 等於 0。 【活動三】乘法的關係 1. 教師情境布題，透過矩陣型情境，認識乘法交換律。 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。 【活動四】限時完成GoGoGo (特學) 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第11-12 週	公尺與公分 考試練習	1. 能理解公分與公尺化聚 。 2. 能熟練長度的實測。	【活動一】認識公尺 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。 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。 3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 4. 學生利用已知的長度，估測生活中物品的長。 【活動二】公尺和公分的換算 教師布題，讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。 【活動三】認識公尺
第13-14 週	乘與加減兩步驟	1. 先乘再加的兩步驟問題 2. 先乘再減的兩步驟問題 3. 先加再乘的兩步驟問題 4. 先減再乘的兩步驟問題	【活動一】乘加問題 教師藉由具體情境，引導學生複習先乘再加的計算步驟。 【活動二】乘減問題 教師藉由具體情境，引導學生複習先乘再減的計算步驟。 【活動三】加乘問題 教師藉由具體情境，引導學生複習當單位量相同時，先加再乘的計算步驟。 【活動四】減乘問題 教師藉由具體情境，引導學生複習當單位量相同時，先減再乘的計算步驟。
第15-16 週	年、月、日	1. 認識年曆。 2. 知道一年有 12 個月。 3. 進行年和月的換算。 4. 認識一星期。 5. 藉由查看年曆，認識大月、小月、平年、閏年。 6. 能看月曆，進行以日為單位 的點算，解決生活問題。	【活動一】年和月 1. 教師指導學生認識年曆。 2. 教師指導學生複習一年有 12 個月。 【活動二】月和星期 1. 教師引導學生複習星期。 2. 教師引導學生查看、點算每個月的天數。 3. 教師引導學生複習大月、小月、平年、閏年的定義。 【活動三】天數和日期 1. 教師引導學生點算幾月幾日到幾月幾日的總日數。 2. 教師引導學生點數指定日數前（後）是幾月幾日。

第17-18 週	分裝與平分 考試練習	1. 能認識分裝情境的解題方式。 2. 能認識平分、等分情境的解題方式。 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】分裝活動 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。 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。 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。 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。 【活動二】認識平分 1. 教師以分果凍的情境，讓學生討論平分的意義。 2. 學生可透過等分多個具體物，了解平分的概念。 【活動三】平分活動 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。 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。 3. 教師重新布題，學生用乘法算式記錄解決等分除的問題。 【活動四】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)
第19-21 週	認識分數 考試練習	1. 等分單一個物，認識等分的意義。 2. 在連續量的情境中，認識分數二分之一、四分之一 3. 能在指定的一段時間內，完成考題。(特學)	【活動一】等分 1. 等分圓形單一個物，認識等分的意義。 2. 等分方形單一個物，認識等分的意義。 【活動二】二分之一和四分之一 1. 認識 $\frac{1}{2}$ ，並進行讀寫。 2. 認識 $\frac{1}{4}$ ，並進行讀寫。 【活動三】限時完成GoGoGo（特學） 給予和月考試卷內容難易和數量差不多的範本練習，指導審題和答題、考試技巧。(特學)