

嘉義縣六腳鄉 更寮國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生四甲班數學領域-數學 C 組課程教學進度總表

設計者：簡鈺靜

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材 南一
 二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 1 節
 三、教學對象：自閉症 4 年級 1 人 共 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-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 (簡) 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) n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。(簡) n-II-6 理解同分母分數的加減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。(簡) n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 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	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。 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。 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。(簡) N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。(簡) N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡) N-4-8 數線與分數、小數：連結分小	1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算；進行一億以內各數的大小比較；以萬、一為位值單位，進行加減計算。 2. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數、四位數乘以二位數的乘法問題。 4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測，認識平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。 5. 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；能理解並熟練二、三位數除以二位數有	1. 紙筆評量 (1)指導後完成學習單，正確率達 80%。 (2)計算有困難時，會使用計算機。 (3)畫出老師示範的示例圖。 2. 實作評量 (1)實際進行操作積木或平板的練習。 (2)能在協助下完成剪紙的活動。 3. 作業評量能完成回家作業 正確率達 80%。 4. 口頭評量 (1)根據提示或題意正確回答問題。 (2)能口頭說出生活經驗相關問題。

	數、分數、小數都是數。 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。 s-Ⅱ-2 認識平面圖形全等的意義。 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。 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。(簡) r-Ⅱ-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。(簡) 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。	數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。(簡) N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 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。 S-4-1 角度：「度」(同 N-410)。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。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。(簡) S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	關的除法問題；熟練多位數的除法問題。 6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。 7. 能認識真分數、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。 8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。 10. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 11. 用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題；了解整數四則的計算約定。 12. 能在測量的情境中，認識二位小數；能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 13. 能進行二位小數的大小比較；能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 14. 能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。	
--	---	--	--	--

		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。（簡） 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。 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。	15. 認識 1 公里（km）的長度；認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算；公里和公尺的相關計算。	
--	--	--	---	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元 一億以內的數	1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。 4. 一億以內各數的大小比較。 5. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。	1. 認識一億以內的數。 2. 大數的簡便讀法。 3. 一億以內數的換算。 4. 一億以內數的大小比較。 5. 大數的加減。
第 3-4 週	第 2 單元 乘法	1. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	1. 四位數乘以一位數。 2. 一位數、二位數乘以二位數。 3. 一位數乘以二位數。 4. 二位數乘以二位數。 5. 三位數、四位數乘以二位數。
第 5-6 週	第 3 單元 角度	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。 3. 認識旋轉角、平角和周角。 4. 角度的計算。	1. 認識量角器。 2. 使用量角器量角和畫角。 3. 認識直角、銳角和鈍角的角度。 4. 認識旋轉角、平角和周角。 5. 角度的計算。

第 7-9 週	第 4 單元 除法	1. 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. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法 問題。 3. 理解並熟練三位數除以二位數有關的除法 問題。	1. 四位數除以一一位數。 2. 四位數除以一一位數，商是三位數。 3. 二位數除以二位數。 4. 三位數除以二位數。
第 10-11 週	第 5 單元 三角形	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	1. 從邊和角來分類三角形。 2. 畫出基本三角形。 3. 全等圖形和全等三角形。
第 12-13 週	第 6 單元 分數	1. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互 換。	1. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 假分數和帶分數的互換。 3. 認識分數的數線。
第 14-15 週	第 7 單元 數量關係	1. 將簡單分數標記在數線上。 2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱 向和斜向的關係。 3. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規 律。 4. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。	1. 數的規律。 2. 形的規律。 3. 奇偶的規律。
第 16-17 週	第 8 單元 整數四則	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併 式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加 （減）、乘或加（減）、除的問題。	1. 併式—由左而右。 2. 有括號的先算。 3. 四則計算—先乘除後加減。
第 18-19 週	第 9 單元 小數	1. 在測量的情境中，認識二位小數。 2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的 換算。 3. 進行二位小數的大小比較。 4. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直 式計算。 5. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線， 並標記出小數	1. 認識二位小數。 2. 小數的大小比較。 3. 小數的加減法。 4. 認識小數的數線。
第 20 週	第 10 單元 長度	1. 認識 1 公里（km）的長度。 2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與 換算。	1. 認識 1 公里。 2. 公里和公尺間的換算。 3. 公里和公分的換算。

		3. 公里和公尺的計算。	4. 公里和公尺的計算。
--	--	--------------	--------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元 多位數的乘與除	1. 在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題。 2. 熟練末位是 0 的乘法問題。 3. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 4. 熟練末位是 0 的除法問題。	1. 多位數的乘法。 2. 末位是 0 的乘法。 3. 多位數的除法。 4. 多位數的除法。 5. 末位是 0 的除法。
第 3-4 週	第 2 單元 四邊形	1. 理解垂直與平行的意義。 2. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 6. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。	1. 垂直和平行。 2. 認識四邊形。 3. 認識對角線。 4. 繪製四邊形。
第 5-6 週	第 3 單元 分數的加減和整數倍	1. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，解決同分母分數的加法問題。 3. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。 4. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題。 5. 在具體情境中，解決分數的應用問題	1. 同分母分數的大小比較。 2. 同分母分數的加法。 3. 同分母分數的減法。 4. 分數的整數倍。 5. 分數的應用。
第 7-8 週	第 4 單元 概數	1. 理解概數的意義。 2. 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. 運用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 4. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	1. 生活中的概數。 2. 無條件進入法。 3. 無條件捨去法。 4. 四捨五入法。 5. 概數的應用。

第 9-10 週	第 5 單元 統計圖表	1. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。 3. 報讀較複雜的長條圖。 4. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。	1. 認識長條圖。 2. 認識折線圖。 3. 認識複雜長條圖。 4. 繪製長條圖。
第 11-12 週	第 6 單元 小數乘以整數	1. 用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 4. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	1. 一位小數乘以一位整數。 2. 二位小數乘以一位整數。 3. 一、二位小數乘以二位整數。 4. 小數乘法的應用。
第 13-15 週	第 7 單元 周長和面積	1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。 4. 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. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	1. 周長公式。 2. 面積公式。 3. 周長和面積的關係。 4. 認識平方公尺和換算。 5. 複合圖形的面積。
第 16-17 週	第 8 單元 等值分數	1. 在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 在具體情境中，進行分數的大小比較。 3. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。	1. 認識等值分數。 2. 找出等值分數。 3. 簡單異分母分數的比較。 4. 分數和小數的互換。
第 18-19 週	第 9 單元 時間的加減	1. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 4. 能解決時刻與時間量的加減問題。	1. 時間的換算。 2. 時間量的加減計算。 3. 兩時刻間的時間量。 4. 一段時間之前或之後的時刻。
第 20 週	第 10 單元 立方公分	1. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	1. 認識體積。 2. 認識立方公分。

		2. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 3. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	3. 複合形體的體積。
--	--	---	-------------

備註：

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

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。