

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域數己 B 組課程教學進度總表

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材南一版國小數學七、八冊
- 二、本領域每週學習節數：☐外加 1 節 ☒外加 2 節 ☐抽離
- 三、教學對象：四年級學障 1 人，情障 2 人，共 3 人
- 四、核心素養、學年目標 、評量方式

設計者：張曉瑜

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。不調整 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。不調整 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) n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。不調整 n-II-5 能在 語意說明、圖解提示 下，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。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。搭配定位板輔助，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) N-4-2 較大位數之乘除計算：處理一位數、二位數乘二位數的乘法，以及除數為一位數的直式計算；使用計算機計算三位數乘以二位數，以及除數為二位數的計算題。教師用值的概念說明直式計算的合理性。 (簡、替) N-4-4 解題：對萬以內的數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「≈」的使用。 (簡、減) N-4-3 解題：能在語意說明、圖解提示下，解決兩步驟應用問題（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）。透過格線輔助，能進行假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍(不超過 10 倍)。 (簡、減) N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。透過圖示輔助，能作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。 (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。透過格線輔助，能用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 (簡)	1. 能認識一億以內的整數，並應用於 日常生活情境 中解決實際問題。 2. 能熟練四則運算與兩步驟解題，理解乘除互逆關係，並能清楚表達計算與 解題的思考過程 。 3. 能理解真分數、假分數、帶分數與小數的意義，並正確進行同分母分數與二位小數的 題目理解 。 4. 能進行長度、角度、面積、容量、重量、體積與時間等單位的實測、估測、換算與應用。 5. 能辨識生活中常見的平面圖形（如三角形、四邊形），並正確計算其周長與面積，發展幾何理解與 應用能力 。 6. 能觀察、分析並解讀長條圖與折線圖，透過口語或書寫進行條理清楚的說明與表達。	1. 評量以多元評量為主，包括操作、實作(畫圖)、口頭評量、計算部分使用計算機、以圖片或影片解釋生活中應用問題。 2. 評量調整需求服務：延長時間、報讀。 3. 檔案評量：檢視學習單完成度，做為平時成績。
數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 (減) 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。 (無調整) r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。不調整 r-II-3 理解兩步驟問題的併式，也可寫出兩步驟的個別算式來計算。 (簡、減) r-II-5 在圖示表徵與生活實例引導下，理解以文字表示之數學公式。 (簡) 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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 (無調整) d-II-1 報讀與製作長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 (減)	S-4-13 解題：透過時間定位格線輔助，解決日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 (簡) R-4-1 兩步驟問題併式：能寫出併式解題，也可寫出兩步驟的個別式子來解題。 (簡、減) R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。解題時，先將公式寫下，再帶入數字。 (簡) S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。 (減) S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。 (減) S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 (減) D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。 (減)		
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 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。			

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	一、 一億以內的數	1. 能進行一千萬以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 能認識一億以內各數的位名與位值。 3. 能做一億以內各數的大小比較。 4. 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 展示定位板作為視覺提示，再透過累加一萬的數數活動，說出和寫出「十萬」的新數詞；透過累加十萬的數數活動，說出和寫出「一百萬」的新數詞；透過累加百萬的數數活動，說出和寫出「一千萬」的新數詞。 2. 運用觀察尋找校園與新聞中較大數字，並將學習單的紀錄結果與同學討論。 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 4-5 週	二、 乘法	1. 能熟練四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能熟練或以計算機計算一、二、三位數乘以二位數的直式計算。 3. 能在生活情境中， 理解並熟練 二位數以內乘以三位數有關的乘法 應用問題 。 4. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 教導四位數乘以一位數的直式做法，強調位值對齊。 2. 教導使用計算機計算的結果與直式計算結果複驗。 3. 結合畫圖與生活情境說明題目內容，引導學生看圖 列式解題 ，幫助理解題意與提升參與度。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 6-7 週	三、 角度	1. 能使用量角器測量角的大小，藉由活動認識銳角和鈍角及角的符號「 $\angle$ 」。 2. 能做角的合成與分解，並做角度的加減計算。 3. 能透過操作認識平角與周角。 4. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 引導學生認識量角器的構造和刻度並教導量角器的使用。 2. 透過附件操作角的合成與分解，並教導角度的加減計算。 3. 透過附件的操作，認識平角與周角。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 8-9 週	四、 除法	1. 能解決生活中常見的除法應用問題。 2. 能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 透過畫圖活動或生活情境題（如分糖果、分隊伍）， 引導學生理解題意 ，搭配實物或圖卡說明除法的實際應用。 2. 討論並練習被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 10-11 週	五、 三角形	1. 能透過邊、角特徵辨認各類三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形) 2. 能認識全等平面圖形的意義 3. 能繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)	1. 透過扣條操作，認識基本三角形的簡單性質。 2. 學生能用自己的理解說出全等平面圖形的意義。 3. 使用直尺和三角板繪製等腰三角形、直角三角形和等腰直角三角形。 4. 疊合兩個圖卡，讓學生了解平面圖形全等的意義，同時以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。
第 12-13 週	六、 分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。 2. 能以圖示解決分數加法減法的 應用問題 。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 透過圖示及教具操作，引導學生認識等值分數。 2. 以圖示或生活情境題， 引導學生看圖說題意 ，畫圖或列式解決分數問題。 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 14-15 週	七、 數量關係	1. 能利用已知的數，推論數的規律。 2. 能觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 透過百數表的觀察，規論數的規律性。 2. 透過附件的操作及生活中情境的觀察，推論圖形的排列規律 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 16-17 週	八、 整數運算	1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 整數四則混合計算時，能運用併式的約定。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 以生活情境布題，運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行整數四則的兩步驟解題活動。 2. 介紹併式的約定：只有加減或只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算；併式有括號時，括號裡的要先計算；併式中同時有乘除和加減計算時，先乘除計算，再進行加減計算。 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 18-19 週	九、 小數	1. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算與大小比較。 2. 能解決 生活情境中 二位小數的加法和減法問題，並理解直式計算。 3. 能認識小數數線，並標記出小數。 4. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 使用定位板認識位值單位「百分位」。利用定位板，進行二位小數的換算與小數的大小比較。 2. 以買東西、量身高等生活題目， 引導學生理解題意 並進行小數加減應用問題的練習。 3. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 4. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 5. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。
第 20-22 週	十、 長度	1. 能認識長度單位「公里」，及以「公里」、「公尺」為單位的長度換算，並做長度的大小比較。 2. 能解決以「公里」為單位的日常生活加減問題。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 利用情境布題，引導學生認識公里的大小比較。 2. 透過實際操作，認識長度單位的關係及互換。 3. 設計生活化題目（如走路距離、車程、馬拉松比賽），引導學生運用加減乘除四則運算，解決與長度相關的 生活應用問題 。 4. 教導運用網路教學平台搜尋相關學習影片，並請學生口頭分享影片重點。

第二學期			
教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一、多位數的乘除	1. 能解決生活中常見的乘除應用問題。 2. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 以生活情境布題，進行較大數字的乘除應用題解題。 2. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 3. 教導學生運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。
第 3-4 週	二、四邊形	1. 能認識兩直線互相垂直和平行，並認識平行四邊形和梯形的性質。 2. 能判別各種四邊形的名稱。(正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形) 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 觀察周遭物品及圖片，認識垂直和平行並認 識平行四邊形和梯形。 2. 透過附件及教具的操作，觀察與比較常見四邊形的邊與角，認識各式四邊形。 3. 教導學生運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。
第 5-6 週	三、分數的加減和整數倍	1. 在具體情境中能解決同分母分數的加減問題。 2. 在具體情境中能解決分數的整數倍問題。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 透過 畫圖或分數盤操作 ，幫助學生比一比圖形大小，理解同分母分數的大小關係。 2. 以圖示或生活情境題，引導學生 看圖說題意 ， 畫圖或列式 解決分數問題。 3. 用簡化數字與圖示情境題，引導學生反覆練習同分母分數的加減計算，提升熟練度。 4. 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。
第 7-8 週	四、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. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 利用生活情境布題（如報價、估價），引導學生認識概數的意義及使用時機。 2. 教導無條件捨去法、無條件進入法及四捨五入法的作法。 3. 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。
第 9-10 週	五、統計圖表	1. 能報讀生活中常用的長條圖、折線圖。 2. 能製作長條圖。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 教導長條圖中各項訊息，並教導報讀長條圖、折線圖的方法。 2. 教導長條圖中各項訊息，並教導製作長條圖的方法。 3. 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式，並請學生口頭分享影片重點。
第 11-12 週	六、小數乘以整數	1. 能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. 能處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	1. 以生活情境布題，進行小數乘以一位整數的應用題，並用直式計算解題。 2. 以生活情境布題，進行小數乘以二位整數的 應用問題解題 。 3. 以生活情境布題（如買水果、算長度），進行乘、加、減兩步驟的小數乘法 應用問題 。
第 13-14 週	七、周長與面積	1. 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。 2. 應用長方形或正方形的周長及面積公式，解決生活中長方形或正方形的相關問題。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 了解 1 平方公尺＝10000 平方公分，再進行平 方公尺和平方公分的換算活動。 2. 以生活情境布題，搭配面積和周長公式，進行生活中正方形和長方形的相關應用題解題，加強 公式理解與應用 。 3. 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式，並請學生口頭分享影片重點。
第 15-16 週	八、等值分數	1. 進行分數的大小比較。 2. 進行分數與小數互換。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 2. 透過視覺提示 $1/10=0.1$ 及 $1/100=0.01$ ，能將分母是 10、100 的分數換成小數。 3. 搭配圖像式學習單與提示語，引導學生反覆練習等值分數與大小比較題型，強化概念並提升 解題穩定度 。 4. 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式，並請學生口頭分享影片重點。
第 17-19 週	九、時間的加減	1. 透過一日的時間線段圖，能認識 12 時制與 24 時制的關係並做轉換(公式：加或減 12)。 2. 能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。 3. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退 位) 4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻 的加、減問題。	1. 配合圖示，從一日的時間線段圖，觀察以 12 時制和 24 時制表示時刻的異同，並將 12 時制的時刻換成 24 時制的時刻。 2. 提示時間關係進行小時的換算與小時、分鐘、秒的換算。 3. 介紹時刻與時間量的加減問題，運用 數線圖輔助理解題意 4. 透過題意分析和 圈關鍵字 解決跨午的時間計算。
第 20-21 週	十、立方公分	1. 透過直接比較或間接比較，能認識物體的大小。 2. 透過堆疊活動，能複製指定的正方體、長方體。 3. 透過點數活動，能 處理複合形體的體積折合題目 。	1. 察覺生活中物體的大小，並進行比較；透過個別單位的實測(堆疊積木)，認識物體的大小。 2. 使用 1 立方公分積木為個別單位，堆疊指定的正方體、長方體，透過堆疊活動經驗物體體積的保留性。 3. 透過切割、分層的方法，透由簡單複合形體的 折合方式處理體積的解題 。

- 備註：
- 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。
 - 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。
 - 6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標