

表 6 身障類/資優類資源班、巡迴輔導學生學習節數分配一覽表

領域 名稱	組別	每週節 數	學生年級及人數	總人數	抽離/外加/ 入班合作教學	授課教師
國語文	國 2A	5	二年級智障 1 人、語障 2 人	3	抽離	吳茲青
	國 2B	5	二年級學障 4 人	4	抽離	吳茲青
	國 3B	4	四年級智障 2 人	2	抽離	代課老師
	國 4C	3	四年級學障 2 人	2	外加	代課老師
	國 5B	3	五年級學障 3 人、自閉症 1 人	4	外加	吳茲青
數學	數 2A	3	二年級智障 1 人、語障 2 人	3	外加	吳茲青
	數 3B	4	四年級智障 2 人	2	抽離	代課老師
	數 4D	2	四年級學障 3 人	3	外加	代課老師
	數 5B	4	五年級學障 3 人、自閉症 1 人	4	抽離	吳茲青
巡迴 他校	六美	5				
	灣內					
總計		38				

課程發展委員會通過日期：114/6/13

嘉義縣太保市南新國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 2A 組課程教學進度總表

設計者： 卓宜蔚

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林
- 二、本領域每週學習節數：■外加 3 節 □抽離
- 三、教學對象：智障 2 年級 1 人、語障 2 年級 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
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。	學習表現 n-I-2 知道加法和減法的意義，並練習基本加減法計算。(減量) n-I-3 應用加法和減法的計算於日常生活解題。(減量、簡化)	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解加法含一次進位，減法限一次退位計算的方法。(簡化)	1. 能認識一千以內的數及「百位」的位名。 2. 能理解加減法的意義和加法和乘法的運算規律進行計算、應用與兩步驟解題。 3. 能理解乘法的意義與規律和理解分裝及平分的除法活動以解決生活中的問題。 4. 能初步認識常見幾何形體特徵和概念。	1. 蒐集學生平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 評量調整如下： ①題目呈現方式調整：標示出指導語中重要的關鍵字或語句讀題 ②時間調整：允許延長時間
B 溝通互動 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-I-5 能用加法及減法兩個算式記錄解決兩步驟具體情境問題 n-I-6 認識單位分數。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減）。加減混合、加與加、減與減之應用解題。不含併式。(簡化、減量)	5. 能理解長度及其常用單位，並做實測與計算。 6. 能做容量、重量與面積單位的初步認識、直接比較、間接比較。 7. 能觀察鐘面時針與分針之位置認識時刻與時間常用單位， 8. 能知道單位分數的意義並說、讀、聽、寫、做。	
C 社會參與 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測與計算。(簡化、減量) n-I-8 認識容量、重量、面積。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	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：長度：「公分」、「公尺」。實測、量感與計算。(簡化) N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。 N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。(簡化、減量) S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動	9. 能認識數學算式與符號	

	學習策略 特學 1-I-7 透過練習增加學習印象。 特學 1-II-1 察覺訊息中的重要項目。	為主。進行辨認與描述之活動。 學習策略 特學 A-I-4 增加學習印象的方法。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。		
--	---	---	--	--

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 1-2 週	數到 200	1. 透過累加 1、10 的活動，認識 200 以內的數詞序列。 2. 進行 200 以內兩數的大小比較，並用 >、< 符號表示。	1. 透過累加及累減 1、10 的活動，認識 200 以內的數詞序列 2. 透過定位板認識「百位」的位名。 3. 進行 200 以內兩數的大小比較，並用 >、< 符號表示。
第 3-4 週	二位數的加減法	1. 用直式計算解決二位數加法問題。 2. 用直式計算解決被減數在 200 以內的減法問題。	1. 能用位值表紀錄二位數 2. 用直式計算解決二位數不進位的加法問題。 3. 用直式計算解決二位數一次進位的加法問題。 4. 用直式計算解決二位數不退位的減法問題。 5. 用直式計算解決二位數退位的減法問題。 6. 將應用問題中的關鍵詞語圈起來。
第 5-6 週	幾公分	1. 透過生活情境的操作，同一長度用不同個別單位測量，能理解並說明其數值不同的原因。 2. 認識 1 公分，並能以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。 3. 透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。	1. 以 1 公分為單位，進行物體長度的測量。 2. 能畫出兩點間的線段，並用公分刻度尺測量其長度。 3. 在具體情境中，以公分為單位，解決長度的加減法問題。 4. 能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。
第 7-8 週	加減法的應用	1. 在具體情境中理解部分—整體之間的關係。 2. 在具體情境中理解加減法的互逆關係。 3. 應用加減互逆關係檢核減法解題結果的合理性。 4. 記錄並解決加數、減數未知型的問題。	1. 從部分—整體的具體情境體驗加減互逆的關係 2. 從具體情境中，列出加數未知的問題 3. 從具體情境中，列出減數未知的問題 4. 記錄減數未知的問題並解題 5. 將應用問題中的關鍵詞語圈起來。
第 9-10 週 期中定期評量	容量	1. 認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念。 2. 進行容量、液量的間接比較。 3. 能進行容量的個別單位比較。	1. 認識液量和容量的初步概念。 2. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。 3. 透過操作活動，進行容量的間接比較。 4. 進行容量個別單位的比較。
第 11-12 週	加減兩步驟	1. 能在具體情境中，解決三個數連加的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。 2. 能在具體情境中，認識三數相加時，順序改變不影響其和的性質。 3. 能在具體情境中，解決三個數連減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。	1. 針對應用問題討論先算什麼、再算什麼。 2. 討論應用問題解題步驟，並以算式記錄下來。 3. 能完成加減法直式計算。 4. 將應用問題中的關鍵詞語圈起來。

第 13-15 週	2、5、4、8 的乘法	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 2 的整數倍問題。 2. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 5 的整數倍問題。 3. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 4 的整數倍問題。 4. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 8 的整數倍問題。 5. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 透過單位量 5 的連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式。 4. 透過單位量 4 的連加，建立 4 的乘法概念和認識乘法算式。 5. 透過單位量 8 的連加，建立 8 的乘法概念和認識乘法算式。 6. 能利用乘法，解決生活中「倍」的問題。 7. 能利用乘法，解決生活中「單位量」的問題。
第 16-17 週	幾時幾分	1. 能報讀時鐘與數字時鐘。 2. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。	1. 透過觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。 2. 觀察鐘面，能知道幾小時或幾分鐘以後的時刻。
第 18-19 週	3、6、7、9 的乘法	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 3 的整數倍問題。 2. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 6 的整數倍問題。 3. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 7 的整數倍問題。 4. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理 解乘法的意義，解決 9 的整數倍問題。 5. 能熟悉 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 3 的連加，建立 3 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 透過單位量 6 的連加，建立 6 的乘法概念和認識乘法算式。 4. 透過單位量 7 的連加，建立 7 的乘法概念和認識乘法算式。 5. 透過單位量 9 的連加，建立 9 的乘法概念和認識乘法算式。 6. 能利用乘法，解決生活中「倍」的問題。 7. 能利用乘法，解決生活中「單位量」的問題。
第 20 週 期末定期評量	面的大小比較	1. 認識平面並能進行面的直接比較。 2. 能進行面的直觀、直接和間接比較。 3. 能以個別單位進行面的大小比較。	1. 找出教室哪裡有平平的面。 2. 宣告平面的定義。 3. 透過直觀活動，比較三個平面的大小。 4. 透過複製圖形的面，認識面的大小和熟悉面的概念。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數到 1000	1. 透過累加及累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數詞序列。 2. 透過具體操作進行 1000 以內數的做數，及位值單位的化聚活動。 3. 認識和應用 500 元和 1000 元的紙鈔。 4. 用 $>$ 、 $<$ 和 $=$ 的符號表示 1000 以內數的大小關係	1. 透過累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數。 2. 透過具體操作，進行 1000 以內的做數活動。 3. 透過積木或錢幣具體操作，將數量填在位值表上。 4. 應用位值表判斷 1000 以內兩數的大小 5. 透過具體物的操作，應用 1000 元、500 元、100 元和 1 元的錢幣。 6. 將應用問題中的關鍵詞語圈起來。
第 3-4 週	重量	1. 認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。 2. 能進行重量的間接比較及個別單位比較。	1. 透過用手掂物的活動，經驗重量的概念。 2. 天平進行重量的直接比較。 3. 過具體情境，理解 $A>B$ ， $B>C$ ，所以 $A>C$ 。 4. 能用個別單位表示物件的重量。
第 5-6 週	加加減減	1. 在生活情境中，解決三位數的加法問題，並用直式計算。	1. 能解決三位數不進位的加法問題，並用直式計算。 2. 能解決三位數個位進十位、十位進百位、一次進位的加法問題，並用直式計算。

		2. 在生活情境中，解決三位數的減法問題，並用直式計算。 3. 能做三位數加法和減法的應用。	3. 能解決三位數不退位的減法問題，並用直式計算。 4. 能解決三位數十位退個位、百位退十位的減法問題，並用直式計算。 5. 能解決三位數加減法應用問題，並將應用問題中的關鍵詞語圈起來。
第 7-8 週	平面圖形與立體圖形	1. 認識邊、角、頂點。 2. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 3. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 4. 能認識周長，並實測周長。 5. 認識正方體和長方體及其構成要素。	1 透過物體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。 3. 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。 4. 認識正三角形的 3 個邊一樣長。 5. 認識正方形有 4 個相等的邊。 6. 認識長方形有 2 雙相等的邊。 7. 過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 8 能實測平面圖形邊長，並透過連加和乘法來計算周長。 9. 透過實際操作認識長方體與正方體的構成要素
第 9-10 週 期中定期評量	0、1、10 的乘法	1. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0 和 1 的整數倍問題。 2. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 10 的整數倍問題。 3. 能在具體情境中，認識十十乘法表及應用。	1. 能透過生活情境，理解 0 和 1 的乘法意義。 2. 能查乘法表，察覺 2 的乘法，積的個位數字是 0、2、4、6。 3. 能查乘法表，察覺 5 的乘法，積的個位數字是 0、5。 4. 能查乘法表，察覺 10 的乘法，積的個位數字是 0。
第 11-12 週	幾公尺	1. 認識 1 公尺，以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測。 2. 能在具體情境中了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。	1. 認識 1 公尺的個別單位。 2. 以 1 公尺為單位，進行長度的實測活動。 3. 透過具體活動的操作，了解公尺與公分的關係。
第 13-14 週	兩步驟的乘法	※能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。	1. 能在具體情境中，解決加、乘的計算問題。 2. 能在具體情境中，解決減、乘的計算問題。
第 15-16 週	年月日	1. 透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。 2. 查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。 3. 查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。 4. 運用年和月的關係，進行年和月的換算。	1. 認識年曆。 2. 透過年曆的查看和點算，認識 1 年有 12 個月。 3. 透過月曆的查看和點算，認識 1 星期有 7 天。 4. 透過觀察拳頭關節，記住一年的大月和小月。 5. 查看月曆，點數總日數，說出日期。
第 17-18 週	分東西	1. 透過具體操作，進行分裝的活動，理解分裝的意義，並用算式記錄過程。	1. 透過圈圈看具體物，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 2. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用減法算式來記錄分裝的過程。
第 19-20 週 期末定期評量	單位分數	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. 在連續量的情境中，認識單位分數。	1. 透過具體操作，能將一個圓形物或方形物對分成 2、4 份。 2. 透過具體操作，能將一個線形物對分成 2、4 份。 3. 能理解平分的意義，並判別具體物是否平分。 4. 能判讀幾分之幾。

嘉義縣太保市南新國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 **3B 組**課程教學進度總表

設計者：黃亭樺

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一第五、六冊
- 二、本領域每週學習節數：□外加 節 ■抽離 4 節
- 三、教學對象：智障三年級 1 人、自閉症三年級 1 人、學障三年級 1 人共 3 人
- 四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動 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。 B 溝通互動 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 C 社會參與 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。 →理解五千以內數的位值結構，據以做為加減運算之基礎 (簡化、減量) 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。 →知道加法和減法的意義，並練習基本加減法計算。 (減量、簡化) 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。 →應用乘法和除法的計算於日常應用解題。 (減量、簡化) n-Ⅱ-4 解決 四則估算之日常應用問題。 →理解乘法的意義，並能應用於日常解題 →利用連減或連加來進行分裝與平分的除法活動。 (減量、簡化、分解) n-Ⅱ-5 在具體情境中，解決兩步驟 應用 問題。 →能用加法及減法兩個算式記錄解決兩步驟具體情境問題。 (分解) 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	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。 (簡化、替代) N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 (重整、分解) 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。 (簡化、減量) 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。 N-3-14面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 (減量) N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 (減量) N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 (減量) N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、	1. 透過具體操作認識 10000 以內的數詞序列；10000 以內兩數的大小比較和應用；從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2. 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。 3. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算；解決減法問題，並熟練減法直式計算。 4. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題；能做四位數的加、減法估算。 5. 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。 6. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題與三位數乘以一位數有關的乘法問題；能做三位數乘以一位數的乘法估算。 7. 認識毫米（mm）的意義，以毫米為單位，進行實測和估測；進行公分和毫米單位間的換算；進行公分和毫米一、二階單位的計算。 8. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段；進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。 9. 認識角；透過操作，比較角的大小；認識直角、銳角和鈍角；認識正方形和長方形；畫出直角、正方形和長方形。 10. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法	1. 蒐集學生平時作業單進行評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 依個別教育計畫的數學學習目標來設計適性的題目。 4. 評量調整如下 ①作答反應方式調整： 允許學生簡單發問以澄清題意。 ②時間調整： 允許延長時間

	等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-Ⅱ-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-Ⅱ-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 n-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。 →理解長度及其常用單位，並做實測與換算。(簡化、減量) 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。 →認識時刻與時間常用單位。並簡單計算問題。(簡化) r-Ⅱ-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。(減量、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。(減量、簡化) s-Ⅱ-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。(簡化) 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。(簡化) 特社 3-I-1 在課堂中持續傾聽他人說話。 特學 1-I-7 透過練習增加學習印象。 特學 1-I-8 透過提示將新學習和舊經驗連結。	「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。(簡化、減量) N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係(R-3-1)。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。(簡化、減量) 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。 特學 A-Ⅱ-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-Ⅱ-2 適當的專注時間。 特學 A-Ⅱ-3 學習內容的重點。 特學 D-Ⅱ-1 有時限的作業或考試。	問題。 11. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 12. 透過分具體物活動，認識偶數和奇數；能透過觀察與操作察覺圖形的規律，透過觀察察覺數字、數量關係的規律。 13. 在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。 14. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於2的分數。 15. 辨認圓形、怎樣畫圓、了解圓的性質、學會使用圓規。 16. 透過分具體物活動，能熟練二位數除以一位數與減除、除減的事實的意義，解決除法直式計算問題。 17. 透過分具體物活動，解決商是否加1的問題。 18. 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。 19. 認識1公升，以公升為單位進行實測和估測；認識1毫升（也稱為毫公升），以毫升為單位進行實測和估測。 20. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較；進行容量的計算問題。 21. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中；透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。 22. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題與倍數的乘法。 23. 能在具體情境中熟練加除、除加的事實與減除、除減的事實，解決生活中的乘法問題。	
--	--	---	--	--

		特學 3- I -2 運用多感官學習。		24. 能認識面積，用平方公分板實測和計算圖形面積，透過切割和拼湊點算面積，估算面積。 25. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係，進行重量的實測與估測，解決重量的計算問題。 26. 認識秤面刻度間的結構。 27. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較、加法活動、減法活動、加減應用問題。 28. 乘法和除法的關係。乘法和除法的驗算。乘法和除法的應用。 29. 能在具體物的情境中，認識一位小數；進行一位小數的大小比較。能進行一位小數的加減計算。 30. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格、二維（交叉對應）表格。 學：能認識與遵守學校規則，在課堂中持續傾聽他人說話。 學 1：能延長學習專注時間、增進觀察與記憶能力。 學 2：能將新訊息和舊經驗、知識連結（如：聯想配對、關鍵字等） 學 3. 能利用視覺輔助訊息（如：插圖、照片等），瞭解文意。	
--	--	---------------------	--	--	--

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 單元數到 10000	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 3. 10000 以內數的大小比較與應用。 4. 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。	1-1 認識 10000 以內的數 1-2 認識千位和位值換算 1-3 數的大小比較和應用 1-4 認識數線
第 3-5 週	第 2 單元四位數的加減	1. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算。 2. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。 3. 能做四位數的加、減法估算。	2-1 四位數的加法 2-2 四位數的減法 2-3 加減應用 2-4 四位數的加減估算

第 6-8 週	第 3 單元乘法	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，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。 3. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。 4. 能做三位數乘以一位數的乘法估算。	3-1 乘法直式紀錄 3-2 二位數乘以一位數 3-3 幾百乘以一位數 3-4 三位數乘以一位數
第 9-10 週 期中定期評量	第 4 單元幾毫米	1. 認識毫米（mm）的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。 2. 進行公分和毫米單位間的換算。 3. 進行公分和毫米一、二階單位的計算。 4. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段。 5. 進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。	4-1 認識毫米（mm） 4-2 毫米的實測和估測 4-3 公分、毫米的關係與換算 4-4 公分、毫米的計算 4-5 畫長度
第 11-12 週	第 5 單元角、正方形和長方形	1. 認識角。 2. 透過操作，比較角的大小。 3. 認識直角、銳角和鈍角。 4. 正方形和長方形。 5. 畫出直角、正方形和長方形。	5-1 認識角 5-2 比較角的大小 5-3 認識直角、銳角和鈍角 5-4 正方形和長方形 5-5 畫出直角、正方形和長方形
第 13-14 週	第 6 單元除法	1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的 除法問題。 2. 能用分具體物活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數， 商為一位數的問題。 3. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的 除法問題。 4. 能用分具體物活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數， 商為一位數的問題。 5. 透過分具體物活動，認識偶數和奇數。	6-1 認識除法 6-2 認識餘數 6-3 商為一位數的直式除法 6-4 0 和 1 的除法 6-5 認識偶數和奇數
第 15-16 週	第 7 單元找規律	1. 能透過觀察與操作察覺圖形的規律。 2. 能透過觀察察覺數的規律。 3. 能透過觀察察覺數量關係的規律。	7-1 生活中的規律 7-2 顏色和圖形的規律 7-3 數的規律 7-4 數量關係的規律
第 17-18 週	第 8 單元分數	1. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的	8-1 幾分之幾

		部分量。 2. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不 大於 1 的分數。	8-2 單位分數的累加
第 19-20 週 期末定期評量	第 9 單元圓	1. 辨認圓形。 2. 怎樣畫圓。 3. 了解圓的性質。 4. 學會使用圓規。	9-1 認識生活中的圓 9-2 認識圓心、圓周、半徑和直徑 9-3 使用圓規

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	第 1 單元除法	1. 透過分具體物活動，理解二位數除以一位數的意義，熟練除法直式計算問題。 2. 透過分具體物活動，理解三位數除以一位數的意義，熟練除法直式計算問題。 3. 透過分具體物活動，解決商是否加 1 的問題。 4. 透過具體情境，解決生活中除法的估算問題。	1-1 二位數除以一位數 1-2 三位數除以一位數 1-3 餘數的應用問題 1-4 除法的估算
第 4-5 週	第 2 單元公升和毫升	1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。 2. 認識 1 毫升（也稱為毫公升），以毫升為單位進行實測和估測。 3. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 4. 能解決容量的計算問題。	2-1 認識 1 公升 2-2 認識 1 毫升 2-3 公升和毫升的換算與比較 2-4 公升和毫升的計算
第 6-7 週	第 3 單元時間	1. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 2. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 3. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。	3-1 認識 24 時制 3-2 日、時、分的關係 3-3 分、秒的關係 3-4 時間的計算
第 8-9 週	第 4 單元兩步驟的計算	1. 在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。 3. 在具體情境中熟練加除、除加的事實，解決生活中的除法問題。 4. 在具體情境中熟練減除、除減的事實，解決生活中的除法問題。	4-1 兩步驟的乘法 4-2 倍的計算 4-3 加、除問題 4-4 減、除問題
第 10 週 期中定期評量	第 5 單元面積	1. 認識面積。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。 3. 透過切割和拼湊點算面積。 4. 面積的估算。	5-1 認識面積和平方公分 5-2 切割和拼湊 5-3 面積的估算

第 11-12 週	第 6 單元公斤和公克	1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 2. 認識秤面刻度間的結構。。 3. 能進行重量的實測與估測。 4. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 5. 能解決重量的計算問題。	6-1 認識公斤和公克 6-2 重量的實測和估測 6-3 公斤和公克的換算與比較 6-4 公斤和公克的計算
第 13-14 週	第 7 單元分數的加減	1. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。 2. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。。 3. 在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。 4. 在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。 5. 在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。	7-1 單位分數的累加 7-2 分數比大小 7-3 分數的加法 7-4 分數的減法 7-5 分數的加減應用
第 15-16 週	第 8 單元乘除的應用	1. 乘法和除法的關係。 2. 驗算。 3. 乘法和除法的應用。	8-1 乘法和除法的關係 8-2 驗算 8-3 被乘數或乘數未知 8-4 被除數或除數未知
第 17-18 週	第 9 單元小數	1. 能在具體物的情境中，認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算。	9-1 認識一位小數 9-2 小數的大小比較 9-3 小數的加法 9-4 小數的減法
第 19-20 週 期末定期評量	第 10 單元報讀表格	1. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格。 2. 能報讀生活中常見的二維（交叉對應）表格。 3. 製作一維（直接對應）表格和二維（交叉對應）表格。	10-1 一維表格 10-2 二維表格 10-3 製作表格

備註：

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

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。

嘉義縣太保市南新國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 4D 組課程教學進度總表

設計者： 魏憶如

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材(南一版四年級)
- 二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 2 節
- 三、教學對象：學障四年級 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-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。 n-Ⅱ-2 理解較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。* n-Ⅱ-3-1 理解除法的意義，做計算與估	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。不調整 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。減量	1. 能認識較大位數的加、減、乘、除之計算，並應用於解題。 2. 能認識分數的意義並做計算與應用。 3. 能認識小數的意義並做計算	1. 觀察評量：能專注聽講並即時回覆教師提問，學習表現程度在 70%-80% 以上。

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	算。* n-II-3-2 應用除法計算與估算解決日常生活問題。* n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-6-1 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。* n-II-6-2 認識等值分數的意義並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。* n-II-7-1 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減直式計算與應用。* n-II-7-2 理解小數的意義與位值結構，並能做整數倍的直式計算與應用。* n-II-8-1 能在數線標示整數並做比較與加減。* n-II-8-2 能在數線標示分數並做比較與加減。* n-II-8-3 能在數線標示小數並做比較與加減。* n-II-8-4 能理解在數線標示的整數、分數、小數都是數。* n-II-9-1 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算。* n-II-9-2 具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。* n-II-9-3 能做長度、角度、面積、容量、重量的計算和應用解題。* n-II-9-4 認識體積。* n-II-10-1 理解時間的加減運算。* n-II-10-2 將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。* s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 s-II-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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 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。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。減量 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。不調整先算)。 N-4-10 角度：「度」(同 S-41)。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 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」。不調整 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-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。不調整 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。簡單複合圖形。不調整 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。作垂直線；作平行線。不調整 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形 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。不調整 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。不調整 並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。不調整 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。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(分母為 10)與一位小數的互換。不調整 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。減量 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。不調整	與應用。 4. 能認識長度、角度、面積、容量、重量等常用單位的計算和應用解題。 5. 能認識兩步驟計算中，併式計算、四則混合計算、加減與部分乘除計算的規則。 6. 能認識時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題 7. 能認識一維及二維之數量模式。 8. 能認識一維表格、二維表格、長條圖與折線圖，並進行報讀、製圖。 9. [特學]能透過反覆練習加深學習印象，強化訊息記憶。 10. [特學]能認識檢核與補救策略，漸進調整個人學習行為。	2. 實作評量:能完成指定之學習單，正確率在 70%-80% 以上。 3. 口頭評量：能回答老師的提問，正確率在 70%-80%以上。
--	---	--	--	---

	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。 【特殊需求領域-學習策略】 1-Ⅱ-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 4-Ⅱ-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。	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。不調整 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。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。不調整 特學 A-Ⅱ-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-Ⅱ-3 學習內容的重點。 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	一億以內的數	1. 能認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。 2. 能做一億以內數量的大小比較。 3. 能做大數的加減直式計算。	1. 透過定位板記錄，進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動與如何化聚。 2. 導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。 3. 指導學生進行億以內數的加減法應用問題，並能用直式計算。
第 3-4 週	乘法	1. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3. 能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。	1. 配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。 2. 引導學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。 3. 學生透過矩陣排列的情境及圖示，進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。 4. 學生進行三、四位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄解題過程和結果。
第 5-6 週	角度	1. 能知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3. 能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。 4. 能認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 5. 能解決角的合成與分解問題。	1. 學生認識量角器的結構和「1 度」並能報讀量角器上角的度數。 2. 學生使用量角器進行角度的估測和實測活動，使學生能進行畫角的活動。 3. 說明銳角、直角、鈍角和平角的分類方式，引導學生進行角的辨識。 4. 說明順時針及逆時針方向旋轉的意義，引導學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是 360 度與鐘面上指針走一大格是 30 度。 5. 透過觀察和討論，引導學生以實測方式解決圖形角的合成與分解問題，並用算式記錄解題。
第 7-8 週	假分數與帶分數	1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2. 了解並能做假分數和帶分數的互換。 3. 能認識分數數線，並將分數標記在數線上。	1. 教師說明真分數、假分數和帶分數，並引導學生練習假分數和帶分數及記法。 2. 操作附件分數圖卡，解決帶分數和假分數互換的問題。 3. 認識分數數線，並能將簡單的分數標示在分數數線上。
第 9-10 週	公里	1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和	1. 學生透過交通標誌或生活經驗認識公里。

期中定期評量		公分的關係並做化聚。 2. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。	2. 學生進行以公里為單位的解題活動。 3. 學生認識公里、公尺、公分的單位化聚和大小比較，並能進行解題活動。 4. 教師以路線圖的情境布題，引導學生進行公里和公尺二階單位的加、減法計算活動。
第 11-12 週	除法	1. 解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2. 解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3. 解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 4. 解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 5. 能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。	1. 使用定位板說明除法直式記錄過程，引導學生理解四位數除以一位數(商為四位數、三位數)的除法算則。 2. 進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。 3. 進行二位數除以二位數的估商討論，以及經驗被除數小於除數的問題，並用直式記錄解題過程。 4. 進行三位數除以整十和二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 5. 用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的問題，並解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題。 6. 用直式記錄解決四位數除以二位數(商為三位數和二位數)的問題，並學習透過乘除互逆，驗算除法的答案。
第 13-14 週	三角形與全等	1. 認識三角形的構成要素。 2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3. 以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 4. 能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 5. 認識平面上全等圖形的意義。 6. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。	1. 認識三角形各組成要素的名稱(角、邊及頂點)，並點數頂點、邊、角的數量。 2. 認識等邊(正)三角形與等腰三角形，並指導學生透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，察覺等邊(正)三角形和等腰三角形(兩底角相等，兩腰等長)的性質。 3. 說明角的關係分類：銳角三角形、直角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 4. 教導學生用尺規實際操作畫出直角三角形、等腰三角形和正三角形。 5. 引導學生透過操作附件圖卡認識全等圖形。 6. 說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，並引導學生進行解題活動。
第 15-16 週	兩步驟問題與併式	1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。	1. 教導學生將先加再減問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式，合併成一個算式，理解算式的意義，知道加上括號表示要先算。 2. 將先減再減的兩步驟解題與併式，記錄成先加再減的兩步驟解題與併式。 3. 將先乘再加問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式，合併成一個算式，理解算式的意義，知道加上括號表示要先算。 4. 引導學生將(1)先除再加、(2)先除再減、(3)先加再除 的問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並將兩個算式合併成一個有括號的算式。 5. 學生將(1)先乘再乘、(2)先乘再除、(3)先除再乘、(4)先除再除 的問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式，合併成一個算式，理解算式的意義，知道加上括號表示要先算。 6. 教導學生配合課本不同解題方法，知道同一個兩步驟問題，可以先除再除或先乘再除的方法，並理解算式的意義。
第 17-18 週	二位小數	1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2. 能解決二位小數的化聚。 3. 能用小數表示公尺和公分的關係。 4. 能比較二位小數的大小。 5. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。	1. 認識二位純小數的數與量，及二位純小數的讀法和寫法。 2. 指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。 3. 說明公尺與公分的關係，使學生認識以小數表示公分和公尺的關係，並能做公尺和公分間的小數換算。 4. 透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。

			5. 使用定位板小數進行加、減法的直式計算。 6. 引導學生能脫離輔助工具定位板，進行小數加、減法的計算。
第 19-20 週 期末定期評量	統計圖表	1. 報讀生活中的統計圖。 2. 認識並報讀長條圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 4. 認識並報讀折線圖。 5. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。	1. 觀察生活中使用統計圖表並學習報讀。 2. 透過生活情境如雨量資訊，引導學生認識與報讀長條圖。 3. 認識橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖，並進行報讀和解讀。 4. 說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。 5. 透過相關情境資訊，引導學生認識與報讀折線圖。 6. 教導學生認識與報讀：(1)兩長條左右併排式的長條圖。(2)上下連接式的長條圖。(3)兩折線的折線圖。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	概數	1. 能認識概數的意義。 2. 能認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。 3. 能利用概數，做加、減估算。	1. 認識概數的意義。 2. 認識無條件進入法並學習(1)取概數到千位(2)取概數到指定位數。 3. 認識無條件捨去法並學習(1)取概數到十位(2)取概數到指定位數。 4. 認識四捨五入法的規則，並能用四捨五入法取並取概數到指定位數。 5. 認識先取概數再做加、減計算的方式。
第 3-4 週	四則運算	1. 解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。 2. 能用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3. 能理解整數四則混合計算的約定。	1. 將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。 2. 在加減混合的算式中，知道如何區分算式中的運算順序。 3. 先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，再以併式記錄連乘的算式，並經驗乘法的結合律。 4. 以併式記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。 5. 理解四則混合計算：(1)有括號的算式中，括號內的算式先算。(2)沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算。(3)沒有括號的算式中，加減乘除混合時，先算乘除再算加減。
第 5-6 週	垂直、平行與四邊形	1. 理解平面上兩線垂直與平行的意義，並能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 2. 能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 3. 能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 4. 能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。 5. 能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 6. 能畫出正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。	1. 認識兩線垂直與平行的關係，並進行圖形繪製。 2. 透過邊或角的構成要素引導學生辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 3. 認識平行的概念，並能辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 4. 說明四邊形和其數學上的用語(對邊、鄰邊、對角、對角線)。 5. 引導學生認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)，並比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形等平面圖形的異同。 6. 進行圖形的繪製畫出各種四邊形。
第 7-8 週	分數（一）	1. 能做同分母分數的大小比較。 2. 能解決同分母分數的加減問題。 3. 能解決分數的整數倍問題。	1. 說明帶分數和假分數的比較方法，再引導學生進行解題活動。 2. 以分數圖卡引導學生進行真分數加真分數、帶分數加帶分數、帶分數加假分數的解題活動。 3. 以分數圖卡引導學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。 4. 指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動。

			5. 進行(1)假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。(2)帶分數乘以整數倍的解題活動，並提醒學生帶分數乘以整數倍時之兩種方法。
第 9-10 週 期中定期評量	周長與面積	1. 能理解長方形和正方形的周長公式。 2. 能理解長方形和正方形的面積公式。 3. 能認識周長與面積的關係。 4. 能認識 1 平方公尺，並實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測。 5. 能知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。 6. 能做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。	1. 認識長方形周長公式是「長 $\times$ 2 + 寬 $\times$ 2」或「(長 + 寬) $\times$ 2」，正方形周長公式是「邊長 $\times$ 4」。 2. 認識和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。 3. 認識長方形面積公式是「長 $\times$ 寬」，正方形的面積公式是「邊長 $\times$ 邊長」，並能計算長方形和正方形面積。 4. 理解周長相等的圖形，面積不一定相等。 5. 在方格點上畫出指定面積的三種長方形，透過實測與計算這三種圖形的周長，發現面積相等的圖形，周長不一定相等。 6. 認識平方公尺，並學習以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。 7. 認識 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣大，並學習運用 1 平方公尺=10000 平方公分的關係，進行計算、化聚與比較大小。 8. 運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。
第 11-12 週	小數乘法	1. 能解決一位小數和二位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數和二位小數的整數倍) 2. 能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。	1. 解決一位小數和二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 認識小數乘法直式和整數乘法直式之異同，學習在答案點上和被乘數一樣位數的小數點，並經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。 3. 認識兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。(教師重新布題，學生進行多步驟的加、減與乘的小數計算解題活動。*可略)
第 13-14 週	體積	1. 能認識體積與體積的保留概念。 2. 能利用個別單位，進行體積的比較。 3. 能認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	1. 透過形體大小的變化認識體積，並進行兩物體積大小的直接比較。 2. 認識體積保留概念。 3. 點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。 4. 測量白色積木認識立方公分，並能做體積的合成活動。 5. 透過複製形體，進行體積的實測，並學習看視圖點數積木，說出物體的體積。
第 15-16 週	分數（二）	1. 能認識等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數) 3. 能做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100)	1. 操作分數板認識等值分數，並學習(1)單位分數(2)真分數(3)離散量情境下的等值分數。 2. 認識異分母間的等值的分數，並進行簡單異分母分數的加減計算。 3. 解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 2、5、10、100)。
第 17-18 週	時間的計算	1. 能做時間單位的複名數與單名數換算。 2. 能解決時間量的加減問題。 3. 能解決兩時刻之間的時間量問題。 4. 能解決時刻與時間量的加減問題。	1. 認識「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算，並進一步解決跨階單位的複名數與單名數換算和比大小。 2. 認識「日與時」、「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題。 3. 認識兩時刻之間的時間量問題。 4. 學習使用 12 時制或 24 時制來解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過時間的問題。 5. 透過觀察數線，學習(1)將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。(2)某時刻在某一段時間前的時刻的複名數單位計算。
第 19-20 週 期末定期評量	規律	1. 能認識二維幾何圖形模式。 2. 能認識二維表格數字模式。 3. 能認識奇數與偶數的加、減、乘模式。	1. 透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。 2. 透過操作和觀察，認識表格中的數字變化規律，並能嘗試找出規律。 3. 認識生活中奇數與偶數的規律。 4. 透過觀察奇數與偶數相加、相減、相乘後的結果，認識結果是奇數還是偶數的規律，並

			透過操作認識規律模式。
--	--	--	-------------

嘉義縣太保市南新國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 5B 組課程教學進度總表

設計者： 吳茲青

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材(康軒版五年級)
- 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 4 人、自閉症 5 年級 1 人，共 5 人。
- 四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-5-1 理解「兆位」至「千分位」的十進位位值系統，並能整合整數與小數，進而理解此系統能延伸表示更大的數和更小的數。	1. 能理解多位小數及億以上大數字的位值結構，進行化聚與大小比較，同時也能認識數的十進位結構。	1. 觀察評量：能專注聽講並即時回覆教師提問，學習表現程度在 70%-80%以上。
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，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。	N-5-2 解決原則上為三步驟的加減乘除多步驟應用問題，並學習「平均」的概念。 N-5-3-1 因數、公因數、最大公因數的意義。 N-5-3-2 倍數、公倍數、最小公倍數的意義。	2. 能解決生活情境中的多位小數加減問題，並能運用四捨五入法對小數取概數。此外亦能解決整數除以整數商為小數，以及小數除以整數的直式計算，並進行簡單的分數與小數互換。	2. 實作評量：能完成指定之學習單，正確率在 70%-80%以上。
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-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。 n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。 n-III-3-4 認識質數的意義、計算與應用。	N-5-4-1 用約分、擴分處理等值分數並做比較。 N-5-4-2 運用通分做異分母分數的加減。 N-5-4-3 養成利用約分化簡分數計算的習慣。 N-5-5-1 理解整數乘以分數、分數乘以分數的意義。 N-5-5-2 利用約分乘法計算。	3. 能掌握整除的意義，並找出因數、公因數及最大公因數。同時，他們能理解倍數、公倍數的意義與找法，並判別 2、5、10 的倍數，以及認識最小公倍數。	3. 口頭評量：能回答老師的提問，正確率在 70%-80%以上。
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-4-1 理解約分、擴分、通分的意義。 n-III-4-2 能應用約分、擴分、通分的方法進行異分母分數的加減。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。	N-5-5-3 解決乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 N-5-5-3 透過分數計算的公式，理解乘法交換律在分數也成立。 N-5-6 從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數的意義與合理性。 N-5-7 理解分數除以整數的意義，並能將問題轉化為乘以單位分數來計算。	4. 能在具體情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。他們能理解擴分、約分、通分的意義與方法，並應用於異分母分數的大小比較和加減運算。	4. 習作評量：能完成指定單元之習作，正確率在 70%-80% 以上。
數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的	n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。 n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。 n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-8 理解整數乘以小數、小數乘以小數的意義，並能進行乘數為小數的直式計算。教師可運用位值的概念說明直式計算的合理性，並處理乘積不一定比被乘數大的錯誤類型。 N-5-9 理解整數除以整數（商為小數）和小數除以整數的意義。教師可用位值的概念說明直式計算的合理性，並能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 N-5-10 理解比率的概念及其應用，包括「百分率」、「折」、「成」等，並解決相關問題。	5. 能理解分數乘法（包含整數乘以分數、分數乘以分數）與除法（除數為整數的分數除法）的意義、計算方式及積的變化關係，並解決相關生活問題。同時，也能理解小數乘法的直式算則及積的變化關係。	
數-E-C1 具備從證據討論	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關		6. 能在具體情境中，解決加、減、乘、除混合的三步驟問題，並依約定進行計算及併式記錄。他們也能理解乘法對加減法的分配律，並應用於簡化計算，最後也能認識並解決平均相關問題。	
			7. 能認識多邊形（含正多邊形）、扇形與圓心角，並理解三角形的邊長關係與內角和、四邊形的內角和，以及平行四邊形的對邊對角關係。	
			8. 能理解並應用平行四邊形、三角形和梯形的面積公式，並能以符號表示，同時解決複合圖形的面積。	
			9. 能察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形、對稱軸及	

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。	的應用問題。 n-Ⅲ-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 s-Ⅲ-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-Ⅲ-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 s-Ⅲ-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-Ⅲ-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 s-Ⅲ-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-Ⅲ-6 認識線對稱的意義與其推論。 r-Ⅲ-1-1 理解各種計算規則（含分配律）並協助四則混合計算。 r-Ⅲ-1-2 能運用各種計算規則（含分配律）解決四則應用問題。 r-Ⅲ-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 d-Ⅲ-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 【特殊需求領域-學習策略】 1-Ⅱ-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 4-Ⅱ-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。	N-5-11 在具體生活情境中，運用四捨五入法對小數取概數，並理解近似的意義以及商除不盡的處理方式。 N-5-12 認識「公畝」、「公頃」、「平方公里」等面積單位，並能在生活實例中應用，包含與「平方公尺」的換算與計算，並在需要時使用概數。 N-5-13 認識「公噸」的重量單位，並能在生活實例中應用，包含與「公斤」的換算與計算，並在需要時使用概數。 N-5-14 認識「立方公尺」的體積單位，並進行簡單的實測、量感、估測與計算。 N-5-15 理解容積、容量和體積之間的關係，並知道液體體積的意義。 N-5-16 在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 S-5-1 透過操作活動與簡單推理，理解三角形三內角和為180度，三角形任意兩邊和大於第三邊，以及平行四邊形的對邊相等、對角相等。 S-5-2 透過操作活動與推理，利用切割重組建立面積公式，並能應用於計算三角形與四邊形的面積。 S-5-3 理解扇形的定義、「圓心角」，並將扇形視為圓的一部分，與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。 S-5-4 理解線對稱的意義，包括「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。透過操作活動了解特殊平面圖形的線對稱性質，並能利用線對稱進行簡單的幾何推理，以及製作或繪製線對稱圖形。 S-5-5 計算正方體和長方體的體積與表面積，並理解其體積公式。 S-5-6 以操作活動為主，認識生活中面與面平行或垂直的現象，並能用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直關係。 S-5-7 以操作活動為主，認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。理解柱體和錐體的構成要素與展開圖，並能檢查柱體兩底面平行、側面和底面垂直，以及錐體側面和底面不垂直的特性。 R-5-1 建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主，並初步介紹「平均」，與分配律連結。 R-5-2 理解乘除混合計算以及「乘法對加法或減法的分配律」，並將計算規律應用於簡化混合計算，熟練整數四則混合計算。 R-5-3 初步體驗符號的使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗，作為國中代數的前置經驗，應併入其他教學活動中。 D-5-1 能製作生活中的折線圖。 【特殊需求領域-學習策略】 A-Ⅱ-5 反覆練習策略 D-Ⅱ-2 自我檢查錯誤的方法。	其性質，也能繪製相關圖形並進行簡單的幾何推理。 10. 能認識角柱、角錐、圓柱、圓錐和球及其組成要素，並理解正方體和長方體面與面的垂直關係。 11. 能認識正方體、長方體及其他柱體、錐體的展開圖。 12. 學生能理解長方體與正方體的體積計算公式，認識體積單位立方公尺及其與立方公分之間的關係，並能計算簡單複合形體的體積。同時，也能了解容積與容量的意義及常用單位，並進行換算，甚至實測不規則物體的體積。 13. 能認識並計算正方體和長方體的表面積，也能計算切割或堆疊後的表面積。 14. 能在情境中，理解比率和百分率的概念及其在生活中的應用，並理解小數、分數與百分率之間的換算，進而解決相關應用問題。 15. 能繪製折線圖作資料呈現 16. [特學]能透過反覆練習加深學習印象，強化訊息記憶。 17. [特學]能認識檢核與補救策略，漸進調整個人學習行為。	
--	--	---	---	--

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	多位小數與加減	1. 認識多位小數。 2. 認識多位小數的位值並做化聚。 3. 能做多位小數的大小比較。 4. 能解決生活情境中多位小數的加減問題。 5. 能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數。	活動一：認識多位小數 - 教師以課本情境布題，複習二位小數的舊經驗，並引導學生認識三位小數的記法與讀法。 - 教師以課本情境布題，引導學生認識三位小數的位名和位值。 活動二：小數的大小比較 - 教師以課本情境布題，引導學生討論並發表比較小數大小的方法及理由。 活動三：多位小數的加減 - 教師以課本情境布題，引導學生進行小數加法的解題活動。

			2. 教師以課本情境布題，提醒學生在進行小數加法直式計算時，小數點要對齊，並說明計算方式。 3. 教師以課本情境布題，引導學生進行小數減法的解題活動。 4. 教師以課本情境布題，提醒學生在進行小數減法直式計算時，小數點要對齊，並說明計算方式。 活動四：小數取概數 1. 教師口述布題，複習四捨五入法的經驗，透過討論察覺並解決小數取概數的問題。 2. 教師口述布題，透過討論解決小數取概數後進行加減估算。
第三-四週	因數與公因數	1. 能了解整除的意義。 2. 能了解因數的意義及找法。 3. 能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。	活動一：整除 1. 教師以課本情境布題，引導學生理解整除的意義。 活動二：因數 1. 教師以課本情境布題，引導學生進行解題，並在理解整除的基礎上，認識因數。 2. 教師透過正方形紙卡的排列或乘法算式，引導學生找出因數。 3. 教師引導學生從一組數的因數中，觀察因數的規律，並發現最小因數是 1，最大因數是它自己。 4. 教師以課本情境布題，引導學生解決因數的應用問題。 活動三：公因數和最大公因數 1. 教師引導學生透過操作或觀察，找出同時是數 A 和數 B 的共同因數，進而認識公因數及最大公因數。 2. 教師以純數字布題或課本情境布題，學生找出兩數的所有公因數及最大公因數，並解決公因數的應用問題。
第五-六週	倍數與公倍數	1. 能了解倍數的意義及找法。 2. 能判別 2、5、10 的倍數。 3. 能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。	活動一：倍數 1. 教師以課本情境布題，引導學生認識「倍數」的意義，並了解一個數的倍數有無限多個。 2. 教師以數字表或算式布題，引導學生找出指定範圍內的倍數。 3. 教師以課本情境布題，解決倍數的應用問題。 活動二：判別 2、5、10 的倍數 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察數字，發現 2、5、10 倍數的個位數字規律。 活動三：公倍數和最小公倍數 1. 教師引導學生透過操作或觀察，找出同時是兩個數的共同倍數，進而認識公倍數及最小公倍數。 2. 教師以純數字或課本情境布題，引導學生找出兩數的公倍數，並解決最小公倍數的應用問題。
第七-八週	擴分、約分與通分	1. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。 2. 能理解擴分的意義、方法及其應用。 3. 能理解約分的意義、方法及其應用。 4. 認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小。	活動一：用分數表示整數相除的結果 1. 教師以課本情境布題，引導學生察覺並解決整數除以整數，並用分數表示商的問題。 活動二：擴分 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過圖示理解擴分的意義與方法。 活動三：約分 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過操作或討論，理解約分的意義與找出約分方法。 活動四：通分和分數的大小比較 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過解題活動，認識通分的意義與比較異分母分數大小的方法。
第九-十週 期中定期評量	多邊形與扇形	1. 認識多邊形(含正多邊形)。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度，四邊形的內角和為 360 度。 4. 能理解平行四邊形的對邊相等、對角相等。 5. 認識扇形和圓心角。	活動一：多邊形 1. 教師以課本情境布題，引導學生觀察圖形的邊數、角數與頂點數，並說明多邊形的定義。 活動二：三角形的邊長關係 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過操作與觀察，歸納出「三角形中，任意兩邊長的和大於第三邊」的邊長關係。 2. 教師以課本情境布題，引導學生運用三角形任意兩邊長的和大於第三邊之概念來解題。 活動三：三角形和四邊形的內角和 1. 教師指導學生透過測量或操作，發現三角形的內角和為 180 度。 2. 教師以課本情境布題，引導學生運用三角形內角和 180 度求算未知角度。 3. 教師引導學生透過分割三角形的方法，理解任一個四邊形的內角和是 360 度。 活動四：扇形與圓心角 1. 教師口述布題，引導學生透過觀察與討論，認識扇形與圓形的關係（如頂點是圓心、直線邊是半徑）。 2. 教師指導學生利用摺紙或圓規做出指定的扇形，並計算其圓心角的角度與扇形所佔圓的比例。
第十一-十二	異分母分數的加減	1. 能利用通分，解決異分母分數的加法問題。	活動一：異分母分數的加法

週		2. 能利用通分，解決異分母分數的減法問題。 3. 能利用通分，解決異分母分數的應用問題。	1. 教師以課本情境布題，引導學生透過通分方式，解決異分母分數的加法問題。 活動二：異分母分數的減法 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過通分方式，解決異分母分數的減法問題。 活動三：分數的應用 1. 教師以課本情境布題，引導學生解決異分母分數的應用問題。
第十三-十四週	線對稱圖形	1. 察覺線對稱圖形的現象。 2. 認識線對稱圖形及對稱軸。 3. 認識線對稱圖形的性質。 4. 認識線對稱圖形及對稱軸。 5. 認識線對稱圖形的性質。 6. 繪製線對稱圖形。 7. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。	活動一：認識線對稱圖形 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形及對稱軸。 2. 教師引導學生找出並畫出各圖形的對稱軸。 活動二：對稱點、對稱邊和對稱角 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，認識並找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 活動三：繪製線對稱圖形 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，畫出方格紙或方格點上線對稱圖形的另一半。 活動四：線對稱圖形的應用 1. 教師以課本情境布題，引導學生運用線對稱圖形的特性進行簡單推理，例如排成線對稱圖形、剪紙活動或判斷剪裁前的圖案樣式。
第十五-十六週	整數四則運算	1. 能在具體情境中，理解連除兩數等於除以兩數之積，並運用於計算。 2. 能在具體情境中，理解連除兩數順序交換其結果不變，並運用於計算。 3. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 4. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。 5. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 6. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。 7. 能在具體情境中，理解乘法對加法和減法的分配律，並運用於簡化計算。 9. 認識平均，並解決相關問題。	活動一：兩步驟連除問題 1. 教師以課本情境布題，透過情境列式後，引導學生觀察、討論並發現連除運算的規律：連除兩數等同於除以這兩數的積，且連除的順序不影響結果。 活動二：多步驟問題 1. 教師以課本情境布題，引導學生利用運算性質（如加法交換律、結合律）和多種策略，解決連加、連減、連除的綜合問題。 活動三：分配律 1. 教師以課本情境布題，引導師生共同討論運算的合理性，察覺加乘與減乘運算的分配律。 2. 教師重新布題，引導學生利用分配律簡化整數四則運算。 活動四：平均問題 1. 教師以課本情境布題，引導學生理解平均的意義，並運用不同的策略解決平均問題。
第十七-十八週	面積	1. 理解平行四邊形的面積公式，並以符號表示。 2. 理解三角形的面積公式，並以符號表示。 3. 理解梯形的面積公式，並以符號表示。 4. 能解決複合圖形的面積。	活動一：平行四邊形的面積 1. 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作，引導學生察覺平行四邊形面積與底邊和高的關係，進而推導出其面積計算公式。 活動二：三角形的面積 1. 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作將三角形拼成平行四邊形的活動，引導學生察覺三角形的底邊和高，進而推導出三角形面積的計算公式。 2. 教師引導學生透過觀察和討論，學習如何畫出三角形指定底邊上的高，並運用三角形面積公式求算面積。 3. 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作，引導學生察覺等底等高的三角形面積相等。 活動三：梯形的面積 1. 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作將梯形拼成平行四邊形的活動，引導學生察覺梯形的上底、下底和高，進而推導出梯形面積的計算公式。 活動四：複合圖形的面積 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過討論和觀察，察覺並解決複合圖形的面積問題。
第十九-二十週 期末定期評量	柱體、錐體和球	1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。 2. 認識正方體和長方體面與面的垂直關係，應用與檢查其他形體面與面的平行與垂直關係。 3. 認識正方體和長方體的展開圖。 4. 認識柱體和錐體的展開圖。	活動一：柱體和錐體的分類與命名 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，認識圓柱、圓錐、角柱和角錐的形體特徵、構成要素，並進行命名。 活動二：角柱和角錐的構成要素 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，比較不同角柱和角錐的構成要素，察覺其

		5. 認識球，及其組成要素。	異同。 活動三：面與面的關係 - 教師以課本情境布題，引導學生觀察正方體及長方體，判別其面與面之間的垂直和平行關係。 活動四：柱體和錐體的展開圖 - 教師以課本情境布題，引導學生透過操作附件分解與組合的過程，認識柱體和錐體的展開圖，並解決相對面的問題。 活動五：球 - 教師以課本情境布題，引導學生認識球的形體特徵、剖面（最大剖面為圓），以及各部位名稱。
--	--	----------------	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-二週	體積	1. 認識長方體的長、寬、高。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。 3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 4. 認識 1 立方公尺。 5. 透過 1 立方公分的小白積木，認識 1 立方公尺＝1000000 立方公分。 6. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。	活動一：長方體與正方體的體積 - 教師引導學生透過實物操作（例如利用附件做成的盒子），認識長方體的長、寬、高，並透過點數或討論，推導出長方體體積的計算公式為「長 × 寬 × 高」。 活動二：認識 1 立方公尺 - 教師以課本情境布題，引導學生透過操作和觀察，培養 1 立方公尺的量感，並認識其記號為 1m³。 活動三：簡單複合形體的體積 - 教師以課本情境布題，引導學生討論並發表不同的解題策略，解決簡單複合形體的體積問題。
第三-四週	分數的計算	1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 3. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 4. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。	活動一：整數 × 分數 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，解決整數乘以真分數或帶分數的問題，並可提示運用分配律或換算假分數進行計算。 活動二：分數 × 分數 - 教師以課本情境布題及圖示，引導學生透過觀察和討論，理解分數乘以分數的意義，並歸納出分母相乘、分子相乘的計算方法。 活動三：被乘數、乘數與積的關係 - 教師以課本情境布題或圖表，引導學生透過觀察和討論，察覺並解決被乘數、乘數與積的變化關係相關問題。 活動四：分數 ÷ 整數 - 教師以課本情境布題，透過圖示引導學生理解分數除以整數的意義，並學習用算式記錄和解決真分數或假（帶）分數除以整數的問題。 - 教師以課本情境布題，引導學生解決分數除以整數的相關應用問題。
第五-六週	容積	1. 了解容積的意義及其常用的單位。 2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。 3. 了解容量的意義及其常用的單位。 4. 認識容量與容積的單位關係並換算。 5. 能實測並計算不規則物體的體積。 6. 能做容量與容積的大單位換算。	活動一：認識容積 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，認識容積的意義及其單位，並計算正方體和長方體容器的容積。 活動二：容量和容積的關係 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺公升、毫升與立方公分等單位間的換算關係，並解決容器的容量計算問題。 活動三：不規則物體的體積 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察、討論與操作，學習利用水深變化等方法，求算不規則物體的體積。 活動四：生活中的容量單位 - 教師以課本情境布題，引導學生認識立方公尺與公升的換算關係，並連結實際生活中的用水量單位（如「度」）。
第七-八週	小數的乘法	1. 能解決三位小數的整數倍問題。 2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 3. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 4. 了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。	活動一：三位小數的整數倍 - 教師以課本情境布題，引導學生以直式計算三位小數乘以一位或二位整數的乘法，並討論解題方法。 活動二：整數的小數倍 - 教師以課本情境布題，透過討論與觀察，引導學生察覺並解決整數乘以一位或二位小數的問題。 活動三：小數的小數倍 - 教師以課本情境布題，透過討論與觀察，引導學生察覺並解決小數乘以小數的問題，並說明積的小

			數點位置的規律。 活動四：被乘數、乘數與積的關係 教師以課本情境布題或圖表，引導學生透過觀察和討論，察覺並解決被乘數、乘數與積的變化關係。
第九-十週 期中定期評量	大數與折線圖	- 認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 - 認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。 - 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	活動一：億以上的數 - 教師透過課本情境布題，配合定位板，引導學生認識億和兆的位值，並進行千兆以內數的聽、說、讀、寫活動。 活動二：數的十進位結構 - 教師透過情境布題，引導學生觀察定位板，察覺相鄰位值間的十進位關係，並學習用算式表示數的十進位結構。 活動三：折線圖 - 教師透過課本情境，引導學生將統計表的資料繪製成折線圖，並從圖中觀察與分析資料的變化趨勢。
第十一-十二週	整數、小數除以整數	- 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 - 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 - 能用直式解決小數除以整數，除不盡時，商取概數的問題。 - 能做分數和小數的互換。	活動一：整數 ÷ 整數（商是小數） - 教師以課本情境布題，引導學生以直式計算整數除以整數，並學習當無法整除時，可擴展到小數點位數繼續計算，直到沒有餘數為止。 活動二：小數 ÷ 整數 - 教師以課本情境布題，引導學生以直式計算小數除以整數，解決商為小數且沒有餘數的問題。 - 教師口述情境布題，引導學生解決小數除以整數，當除不盡時，能利用四捨五入法將商取到指定位數的問題。 活動三：分數化為小數 - 教師以課本情境布題，引導學生理解分數表示整數除法結果的意義，並將真分數、假分數與帶分數化為小數。 活動四：小數化為分數 - 教師布題，引導學生將純小數或帶小數化為分數，並說明其解題策略。
第十三-十四週	表面積	- 認識並計算正方體和長方體的表面積。 - 能計算正方體和長方體切割或堆疊後的表面積。	活動一：正方體的表面積 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察與操作，認識正方體有 6 個全等的正方形面，並定義「正方體 6 個面的面積總和即為正方體的表面積」。 - 教師以課本情境布題，學生計算正方體的表面積，並能反向利用表面積求出每個面的面積或邊長。 活動二：長方體的表面積 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察與操作，認識長方體有 3 組相同的長方形面，並定義「長方體 6 個面的面積總和即為長方體的表面積」。 - 教師以課本情境布題，引導學生計算長方體的表面積（含底面為正方形的特殊情況）。 活動三：探索表面積 - 教師以課本情境布題，引導學生計算切割前後形體的表面積變化，並觀察增加的面。 - 教師口述布題，引導學生透過觀察與計算，解決堆疊後形體或生活情境中（如骰子可見面）的表面積問題。
第十五-十六週	比率與百分率	- 能在情境中，理解比率的概念及其在生活中的應用。 - 認識百分率及其在生活中的應用。 - 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。。 - 能解決生活中有關百分率的相關應用問題。	活動一：認識比率 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，認識比率是「分量占總量的多少」的概念，並理解各分量比率之和為 1。 活動二：認識百分率 - 教師透過生活情境（如手機電量顯示），引導學生共同討論百分率的意義，並說明百分率與分數的互換關係。 活動三：小數、分數與百分率的互換 - 教師以課本情境布題，引導學生進行百分率、小數與分數間的互換練習。 活動四：百分率的應用 - 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，利用整體量和百分率求出部分量，並解決生活中常見的百分率相關應用問題（如折扣、加成）。
第十七-十八週	時間的乘除	- 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 - 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。	活動一：時間的乘法 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，進行時間（包含分與秒、時與分、日與時）的乘

		3. 能做時間的應用問題。	法計算。 活動二：時間的除法 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，進行時間（包含分與秒、時與分、日與時）的除法計算。 活動三：時間的應用 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，解決時間相關的應用問題，例如多步驟計算或間隔問題。
第十九-二十週 期末定期評量	生活中的大單位	1. 能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。 2. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。 3. 認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。	活動一：公里和公尺 1. 教師以課本情境布題，引導學生連結公尺與公里的舊經驗，並進行公里和公尺間的單位換算。 活動二：公噸和公斤 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，認識公噸，並理解 1 公噸等於 1000 公斤。 2. 教師以課本情境布題，引導學生進行公噸和公斤的加、減、乘、除計算。 活動三：公畝、公頃、平方公里 1. 教師以課本情境布題，引導學生透過觀察和討論，認識公畝、公頃和平方公里的意義，及其與平方公尺、公畝之間的換算關係。 2. 教師以課本情境布題，引導學生進行不同面積單位間的大小比較及換算。

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。