

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B1 組課程教學進度總表

設計者：林曉婷

一、教材來源：□自編 ■編選-南一版數學第七、八冊、康軒版數學第三、四冊

二、本領域每週學習節數：■抽離 4 節

三、教學對象：自閉症 4 年級 1 人、情緒障礙 2 年級 1 人共 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
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>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。</p>	<p>第一學習階段</p> <p>數與量</p> <p>n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。簡化理解一千以內數的位值。</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。不調整</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。簡化、減量運用加法和減法做日常應用解題。</p> <p>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。簡化熟練十十乘法。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。不調整</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計</p>	<p>第一學習階段</p> <p>數與量</p> <p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。簡化、減量一千以內的數認識位值單位「百」和位值單位換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。簡化能進行加減算式直式計算。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係(R-2-4)。簡化進行簡單的加減法應</p>	<p>A 組</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識並操作一千以內數的數字點數位值表徵、位值表。 2. 認識公分及公尺，並操作直尺進行實測以解決生活中的問題。能做長度(公分、公尺)的合成和分解。 3. 能做加減法的直式紀錄，理解並用直式計算二位數及三位數的加減問題。應用建立加減互逆概念。 4. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。能認識數字鐘。 5. 理解與應用十十乘法表並建立「倍」的概念及乘法運算方式。 6. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。 7. 操作並建立容量、重量、面積的概念與生活中的應用，並能做直接、間接比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量 <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達80%。 • 能在學習單上，正確標示重點關鍵字 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 能條列式說出該單元的重點內容。 4. 評量調整需求服務： <ul style="list-style-type: none"> 資源班試卷、資源班應試。 5. 成績計算： <ul style="list-style-type: none"> • 平時(資100%) • 月考(資100%)

	<p>算。減量理解長度和常用單位並做實測。</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。不調整</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。不調整</p> <p>空間與形狀</p> <p>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。不調整</p> <p>關係</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。簡化學習數學語言中的運算符號。</p> <p>資料不確定性</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。簡化認識分類的模式並進行分類和呈現。</p> <p>【學習策略】</p> <p>特學 4-I-2 在協助下檢核學習項目或學習活動完成狀況。</p> <p>第二學習階段</p> <p>數與量</p> <p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種</p>	<p>用問題解題。</p> <p>N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。簡化認識幣值單位100元、500元、1000元。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。不調整</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。簡化、替代、重整能進行分裝與平分的活動</p> <p>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」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。簡化透過分割之格圖知道「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。簡化能認識「公分」、「公尺」並進行實測。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包</p>	<p>8. 能對生活中的事物做分類，並知道大分類下的小分類。能將分類後的結果做成統計圖表。</p> <p>9. 認識平年、閏年。認識一星期。能做年、月、星期和日的化聚。能查月曆，點數日數和日期。</p> <p>10. 能操作具體物和使用圖象表徵，解決包含除問題。能使用連減和乘法算式，解決等分除問題。</p> <p>11. 認識平分的意義。在連續量的情境中，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。</p> <p>12. 認識平面圖形的內部、外部及其周界。認識周長，並能做周長的實測與計算。</p> <p>13. 在每次完成作業或學習活動時，自我提示進行檢查動作。</p> <p>B組：</p> <p>能熟練多位數乘、除法直式計算。</p> <p>2. 能知道簡單三角形、四邊形的概念並繪製。</p> <p>3. 能理解四則運算規則，並能做簡單混合計算。</p> <p>4. 能認識等值分數的意義，並能做小數、分數的互換計算。</p> <p>5. 能使用量角器量測及畫出</p>	
--	---	--	---	--

運算與估算之基礎。簡化、減量理解1000以內數的位值。

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。簡化、減量能進行20以內的加減計算和九九乘法的運用。

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。簡化、減量認識幾分之一的分數。

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。簡化、替代認識長度、面積、容量、重量常用單位

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。簡化、重整能夠報讀時間和同單位時間的加減計算。

空間與形狀

s-II-2 認識平面圖形全等

含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。簡化、減量認識容量、重量、面積的意義

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」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。簡化、減量能進行幾時幾分的報讀

N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。簡化能知道「年」、「月」、「星期」、「日」的意義和關係。

空間與形狀

S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。簡化透過操作活動認識物體幾何特徵

S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。簡化運用直尺進行長度測量

關係

R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大

角度。

6. 能認識長度單位「公里」、「公尺」、「公分」及其間的關係，並作單位換算。

7. 能計算時間的加減。

8. 能了解周長與面積公式的意義及運用

9. 能認識概數的意義及取法

10. 能了解統計圖表的意義，並能報讀生活中常見的表格。

11. 能認識體積單位「立方公分」。

12. 能透過重覆練習提升精熟度。

13. 能主動針對不懂的地方提問。

的意義。**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-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。**簡化**認識幾何圖形的展開圖和空間形體。
關係
r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。**不調整**
【學習策略】
特學 1-II-12 表達不清楚或不明白的學習內容。

小的遞移關係。不調整
資料不確定性
D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。簡化、減量透過操作活動用圖來分類並呈現資料。
【學習策略】
特學 D-I-1 考試或作業的指導語。
第二學習階段
數與量
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。簡化、減量一千以內的數認識位值單位「百」和位值單位換算。
N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。不調整
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。簡化熟練十乘法和直式計算。
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)。簡化、減量進行簡單的乘法的應用問題解題

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、替代認識幾分之一的分數概念

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。簡化、減量能認識小數和小數點跟位值單位「十分位」並進行加減計算

N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。簡化進行公分、公尺、毫米的實測。

N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算簡化進行公升、毫升的實測。

N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。簡化進行公斤、公克的實測。

N-3-17 時間：「日」、「時」、

「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。簡化、替代能進行時間的報讀

空間與形狀

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-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。簡化認識圓的圓心、圓周、半徑與直徑

S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。簡化進行操作活動展開圖黏合成立體圖形。

關係

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。簡化認識數列、一維圖表。

資料不確定性

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。簡化

		進行一維表格與二維表格的報讀。 【學習策略】 特學 A-II-8 學習內容的疑問和討論。		
--	--	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

A 組

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 200 以內數的概念。 2. 認識「百位」。 3. 200 以內數的位值與化聚。 4. 使用 100 元。 5. 能用 $>$、$<$ 和 $=$ 表示 200 以內數的大小關係。 6. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實物操作及唱數活動，學習和建立 200 以內的數詞序列。 2. 透過定位板的操作，認識百位的位值和位名。 3. 透過情境引導及操作實物，能在固定的錢幣數量中進行付款活動。 4. 透過觀察和操作，進行 200 以內兩量的多少及 200 以內兩數的大小比較。 5. 比較 200 以內兩數的大小，並用 $>$ 和 $<$ 和 $=$ 符號來表示。 6. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查
第3-4週	二位數的直式加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做加減法的直式紀錄。 2. 能理解並用直式計算二位數的加減問題。 3. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作具體物、圖卡、位值表進行和為 100 以內不進位的加法直式計算與日常生活應用解題。 2. 透過操作活動，進行二位數(一次進位和二次進位)的加法問題。 3. 透過操作活動，進行二位數(不退位和一次退位)的減法問題。認識加減法的互逆關係並檢驗答案的合理性。 4. 練習在解題前先說出這題的可能答案或是要如何找到答案再進行解題。
第5-6週	量長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公分，並以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。 2. 透過具體操作，能使用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 3. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公分刻度尺的正確使用方法，並進行長度的實測 2. 透過觀察和操作，並使用公分刻度尺，畫出或量出指定的長度。 3. 透過觀察和討論，解決長度的合成問題，並能用加、減法算式記錄。
第7-8週	加減關係與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依照題意判斷是要用加法還是減法解題。 2. 能在具體情境中理解加減互逆關係。 3. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作具體物、圖卡，認識加減法的互逆關係。 2. 練習在解題前先說出這題的可能答案或是要如何找到答案再進行解題。

		果。	
第9-10週	面積的大小比較	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積。 2. 能做面積的直接比較。 3. 能做面積的間接比較。 4. 能做面積的個別單位比較。 5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 讓學生有比較兩物品面的大小的需求，再利用直接比較，進行附件圖卡的大小比較。 4. 引導學生在無法直接比較的情況，透過複製圖形的方式，間接比較面積的大小 5. 學生點數方格數量，比較圖形的大小。 6. 學生透過點數數量比較面積的大小。 7. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查
第11-12週	兩步驟的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決兩步驟問題。 2. 能在具體情境中，認識加數順序改變，並不影響其和的性質。 3. 能在完成作業或小考時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察和討論，進行兩步驟加法問題的解題活動。 2. 透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加法問題。 3. 透過觀察和討論，察覺三個數相加，先算哪兩個答案都一樣。 4. 透過觀察和討論，進行兩步驟減法問題。 5. 透過線段圖引導，經由觀察和討論，進行兩個量的比較型問題。 6. 透過線段圖引導，經由觀察和討論，進行三個量的比較型問題。 7. 透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 8. 在每次完成作業或學習活動時，自我提示進行檢查動作。
第13-14週	2、5、4、8的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過連加，解決生活中「相同單位量」的問題。 2. 透過查表解決十乘以內的整數倍問題。 3. 理解乘法意義，並使用乘法算式記錄。 4. 解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題(乘數≤ 10)。 5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察和討論，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. 透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。 3. 透過觀察和討論，引導學生逐步累加 4。 4. 透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。 5. 透過觀察和討論，引導學生逐步累加 8。 6. 透過觀察和討論圖像，製作 2、5、4、8 的乘法表。 7. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查
第15-16週	幾時幾分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2. 能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3. 透過觀察鐘面，能點數兩時刻之間的時間。 4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察討論，複習報讀整點和半點時刻，以及短針就是時針；長針就是分針 2. 透過觀察和操作，進行時刻的報讀幾點幾分與 5 格一數的方式，進行時刻報讀 3. 透過觀察和操作，進行接近整時時刻的報讀以及進行指定的時刻的解題活動。 4. 進行數字鐘的報讀和操作活動。 5. 透過觀察和討論鐘面指針的變化，察覺 1 小時=60 分鐘，以及幾時到幾時是經過多久的時間。

			6. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查
第17-18週	3、6、9、7的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題(乘數≤ 10)。 2. 熟練 3、6、9、7 的乘法。 3. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並知道乘法算式中各數字和符號的意義 2. 透過觀察和討論圖像，製作 3、5、9、7 的乘法表。 3. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查
第19-20週	容量與重量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識容器、容量、重量，並認識容量、液量、重量的概念。 2. 認識容量、重量，並做直接比較、間接比較。 3. 能在生活的具體情境中，使用 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示。 4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量、容器盛裝液量的最大限度、認識容器的容量，以及經驗液量的保留概念。 2. 透過操作，進行容量、液量、重量的直接比較。 3. 透過操作實測的方法，進行容量、液量、重量的間接比較。在生活的具體情境中，透過具體操作、圖卡容量、重量，練習說出比較結果，再以 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示直接或間接比較的結果。 4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查

B 組

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一億以內的數 2. 能一億以內數的大小比較 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師透過操作累萬的示範，建立十萬以內數的概念。 2. 教師透過定位板記錄和四位數畫線記錄，進行千萬以內數的聽、說、讀、寫的活動。 3. 教師引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行一億以內數的大小比較。 4. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 3-4 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做四位數乘以一位數 2. 能做一位數、二位數乘以二位數、三位數 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範並指導多位整數乘法計算的方法和技巧以及直式計算擺位時的注意事項。 2. 教師布題讓學生到黑板上進行多位整數乘法練習計算 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識旋轉角 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以教室中的物品(時鐘)作為解釋旋轉角的範例

		<ol style="list-style-type: none"> 能使用量角器量角和畫角 能認識鈍角銳角平角和周角 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 教師示範使用量角器畫角度方法並請學生在白紙上畫出 60 度。 學生使用量角器進行角的測量，教師說明銳角、直角、鈍角和平角的分類方式。 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 7-8 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 能做四位數除以一位數的計算 能做二位數、三位數除以二位數的計算 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 教師示範說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數的除法算則。 教師指導學生進行使用估商的方法解決二位數、三位數除以二位數的問題 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 9-10 週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 能認識正三角形和等腰三角形 能認識直角、鈍角、銳角三角形 能認識全等三角形 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 老師提供各種三角形圖卡，教導學生認識各種三角形的特性 透過三角形圖卡實作，理解全等三角形的意義 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 11-12 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 能認識真分數假分數和帶分數 能假分數和帶分數互換 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 提供口訣讓學生分辨真分數假分數和帶分數 教師布題讓學生進行假分數和帶分數互換練習 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 13-14 週	容數和重量的計算	<ol style="list-style-type: none"> 能做公升和毫公升的加減乘除計算 能做公斤和公克的加減乘除計算 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 教師透過生活經驗布題，讓學生進行公升和毫公升的加減計算 教師透過生活經驗布題，讓學生進行公斤和公克的加減計算 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 15-16 週	整數四則	<ol style="list-style-type: none"> 能說出四則運算的規則 能運用四則運算的規則進行計算 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 提供四則運算規則列表，理解四則運算的規則 教師透過布題讓學生進行四則運算練習 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。

第 17-18 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識二位小數 2. 能進行小數的大小比較 3. 能進行小數的加減 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板理解 0.01 是比 0.1 小的數 2. 透過定位板進行二位小數的大小比較 3. 教師示範小數直式列式的方法，並讓學生進行二位小數的加減法練習 4. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 19-21 週	長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 1 公里 2. 能認識公里公尺公分的關係 3. 能做公里和公尺的計算 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過走操場五圈理解 1 公里的長度(1 公里=1000 公尺) 2. 透過生活情境進行 1 公里 1 公尺 1 公分長度的比較 3. 教師布題讓學生進行公里和公尺的計算練習 4. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。

第二學期

A 組

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1000以內的說、讀、聽、寫。 2. 能認識個位、十位、百位，做位值換算。 3. 能比較 1000 以內數的大小。 4. 能在完成學習活動時，自我提示要進行檢查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，操作具體物、圖卡、位值表正確數數、讀數、寫數、建立 1000 以內數詞序列概念、數出 1000 以內的數（包含 2 個一數、5 個一數、10 個一數、100 個一數）從 100 開始，100 個一數，唱數到1000。 2. 透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵1000 以內的數。 3. 透過定位板，建立位值概念。 4. 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 5. 操作具體物、圖卡、位值表進行 1000 以內數的大小比較。 6. 在每次完成作業或學習活動時，自我提示進行檢查動作。
第3-4 週	三位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解加法直式計算，並使用加法直式解決三位數的加法問題（二次進位）。 2. 能理解減法直式計算，並使用減法直式解決三位數的減法問題（一次退位）。 3. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 進行三位數加二位數、三位數加三位數的加法直式計算。 3. 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。 4. 進行三位數減二位數、三位數減三位數的減法直式計算。

			<p>5. 解決加數未知、被加數未知、減數未知的、被減數未知的應用題。</p> <p>6. 練習在解題前先說出這題的可能答案或是要如何找到答案再進行解題。</p>
第5-6週	平面圖形	<p>1. 認識生活中物體上的平面、邊和角。</p> <p>2. 認識簡單平面圖形的邊、頂點和角，並點數個數。</p> <p>3. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。</p> <p>4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>	<p>1. 學生透過觀察和討論，認識周界，及簡單封閉圖形的內、外部。</p> <p>2. 學生進行周長的實測活動並發表量法後，教師宣告：「周界的長度，稱為周長。」</p> <p>3. 學生透過觀察和討論，進行連加或乘法算式，計算正方形周長和長方形周長。</p> <p>4. 學生透過觀察和討論，點數和計算方格紙上圖形的周長。</p> <p>5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>
第7-8週	年、月、日	<p>1. 能查看並報讀年曆、月曆和日曆，認識年、月、星期、日的關係。</p> <p>2. 能查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。</p> <p>3. 查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。</p> <p>4. 運用年和月的關係，進行年和月的換算。</p> <p>5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>	<p>1. 在生活情境中，使用年曆、月曆、日曆認識、查看並報讀幾年幾月幾日星期幾。</p> <p>2. 在生活情境中，使用年曆、月曆查看並報讀大月、小月、平年和閏年。</p> <p>3. 在生活情境中，使用月曆點算生活中的日數問題。</p> <p>4. 在生活情境中，使用年曆、月曆點算及進行年和月的換算。</p> <p>5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>
第9-10週	乘法	<p>1. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決10、1、0的整數倍問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決加與乘的計算問題。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決減與乘的計算問題。</p> <p>4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>	<p>1. 能在同數累加的具體情境中，操作具體物、圖卡並利用十十乘法查表解決生活中的問題。</p> <p>2. 透過具體操作、圖卡解決加與乘法計算與日常生活應用問題。</p> <p>3. 透過具體操作、圖卡解決減與乘法計算與日常生活應用問題。</p> <p>4. 練習說出解題的方式或步驟。</p>
第11-12週	兩步驟應用問題	<p>1. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式)。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(先加、減</p>	<p>1. 引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再加的兩步驟題。</p> <p>2. 引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再減的兩步驟問題。</p>

		<p>後乘，不含併式)</p> <p>3. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結果。</p>	<p>3. 引導學生利用先乘再加或先乘再減的算式，解決問題。</p> <p>4. 引導學生透過具體情境，解決先加再乘的兩步驟問題。</p> <p>5. 引導學生透過具體情境，解決先減再乘的兩步驟問題。</p> <p>6. 練習在解題前先說出這題的可能答案或是要如何找到答案再進行解題。</p>
第13-14週	公尺和公分	<p>1. 認識 1 公尺，並以 1 公尺為單位進行長度的測量與加減計算。</p> <p>2. 在具體情境中了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。</p> <p>3. 透過實際操作測量建立對長度的量感。</p> <p>4. 能在完成學習活動時，自我提示要進行檢查</p>	<p>1. 透過捲尺，讓學生認識 1 公尺等於 100 公分，並培養 1 公尺的量感</p> <p>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。</p> <p>3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。</p> <p>4. 進行「公分」和「公尺」的化聚及公尺的加、減、乘等問題。</p> <p>5. 在每次完成作業或學習活動時，自我提示進行檢查動作。</p>
第15-16週	分類與立體形體	<p>1. 能用圖畫、文字或表格記錄分類的分類之結果。</p> <p>2. 能報讀分類的分類之非正式統計圖表。</p> <p>3. 認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數</p> <p>4. 認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係</p> <p>5. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>	<p>1. 透過操作將衣物依特徵進行的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。</p> <p>2. 透過操作將進行圖卡的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。</p> <p>3. 學生透過操作圖卡完成樹狀圖，並報讀樹狀圖回答問題。</p> <p>4. 學生報讀二階分類統計表，回答相關問題。</p> <p>5. 透過觀察正方體和長方體，認識形體的面、邊和頂點；以及會做分類。</p> <p>6. 透過點數知道正方體和長方體頂點和邊的個數，並透過測量正方體的每條邊，發現正方體的每條邊長相等的性質。</p> <p>7. 透過描下正方體的每個面，發現正方體面的個數和各面的形狀和大小關係。</p> <p>8. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查</p>
第17-18週	分分看	<p>1. 能透過具體操作，進行分裝的活動，理解分裝的意義，並用算式記錄過程。</p> <p>2. 能透過具體操作，進行平分的活動，理解平分的意義，</p>	<p>1. 透過具體操作、圖卡解決分裝、平分問題。</p> <p>2. 透過具體操作、圖卡理解及用算式記錄分裝、平分問題。</p> <p>3. 透過操作表徵、圖卡、位值表理解分裝、平分與乘法互逆的</p>

		並用算式記錄過程。 3. 能透過分裝和平分的解題過程，發現問題和乘法模式的關連。 4. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結果	關係。 4. 練習說出解題的方式或步驟。
第19-20週	分數	1. 在連續量的情境中，認識平分的意義。 2. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。 3. 知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。 4. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查	1. 學生透過觀察、討論和操作，知道「平分」的意義和自己的分法。 2. 學生透過操作附件等分 2、4、8 段，進行解題活動。 3. 學生透過觀察、討論和操作，進行連續量的平分活動。 4. 教師說明分數的意義，分數的記法與寫法，學生透過觀察和討論，進行單位分數的報讀。 5. 教師介紹說明分數中的分母和分子的位置。 6. 學生透過觀察、討論，知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。 7. 能在完成作業單時，自我提示要進行檢查

B 組

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	統計圖表	1. 能認識並報讀長條圖 2. 能認識並報讀折線圖 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問	1. 透過真實生活情境的事件及提供數據，引導學生認識並報讀長條圖。 2. 透過真實生活情境的事件及提供數據，引導學生認識並報讀折線圖。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 3-4 週	分數的加減和整數倍	1. 能進行同分母分數的大小比較 2. 能進行同分母分數的加減 3. 能理解分數的整數倍 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不	1. 提供生活經驗常見分數實物例如蛋糕，進行同分母分數大小的比較。 2. 老師布題進行同分母數的加減計算。 3. 老師示範分數整數倍的計算方法，並讓學生進行分數整數倍的計算。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份

		會的地方提問	提問。
第 5-6 週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識無條件進入法 2. 能認識無條件捨去法 3. 能認識四捨五入法 4. 能做概數的應用 5. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提供取概數方法列表，並示範使用方法。 2. 老師布題進行 10000 以內取概念活動。 3. 教師以生活經驗布題，讓學生進行應用題列式練習(練習判斷該用何種取概數方法)。 4. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 7-8 週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識垂直和平行 2. 能認識四方形長方形菱形平行四邊形梯形 3. 能認識全等關係 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用實物進行複習垂直和平行概念。 2. 提供四邊形各圖形圖卡，配合垂直和平行概念進行四邊形圖形辨別活動。 3. 提供四邊形圖卡進行全等關係教學。 4. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 9-10 週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做一位二位小數乘以一位整數的計算 2. 能做一位小數乘以二位整數的計算 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用定位板進行直式計算列式，理解小數位值擺位 2. 先進行直式列式，再進行二位小數的加減法練習。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 11-12 週	周長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長方形正方形周長公式 2. 能認識長方形正方形面積公式 3. 能了解平方公尺和平方公分的關係及換算 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過畫正方形長方形周長、面積活動，理解周長、面積的意義。 2. 教師示範邊長 1 公尺 1 公分的正方形面積求法，讓學生理解 1 平方公尺和 1 平方公分的關係。再由教師布題讓學生進行平方公尺和平方公分的換算。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 13-14 週	一億以上的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一億以上的數 2. 能做大數的加減 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板讓學生理解一億以上的數。 2. 透過生活經驗布題，讓學生進行一億以上的數加減法計算。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。

第 15-16 週	時間的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行時間的換算 2. 能進行時間量的加減 3. 能做兩時刻間的時間量計算 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供時間關係表，讓學生進行時間的換算練習。 2. 透過生活經驗布題，進行時間量及兩時刻間的時間量練習。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 17-18 週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識等值分數並找出等值分數 2. 能做分數和小數互換 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分數再分割的實際操作活動，理解等值分數的意義，並找出等值分數。 2. 教師示範後布題，讓學生進行分數和小數互換練習。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 19-20 週	立方公分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識體積的意義 2. 能認識體積單位-立方公分 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實物理解面積和體積的意義。 2. 提供白色體積小方塊讓學生理解 1 立方公分的意義。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B2 組課程教學進度總表

設計者：林曉婷

- 一、教材來源：□自編 ■編選-康軒版數學第九、十冊
 二、本領域每週學習節數：■外加 2 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
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p>	<p>學習策略融入數學 【數與量】 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。不調整 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟之常見應用問題。(減) n-III-3 能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數意義和簡單計算。(減) n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。不調整 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。不調整 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義與簡單計算。(減) n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(減) n-III-9 能進行日常生活中比例關係的計算。(簡、替)</p>	<p>【數與量】 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。(減) N-5-2 解題：三步驟應用問題。(減) N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。不調整 N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。不調整 N-5-5 分數的乘法：能進行整數乘以分數、分數乘以分數的計算。(減、替) N-5-8 小數的乘法：能進行整數乘以小數、小數乘以小數的計算。(減、替)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數和最小公倍數之概念。 2. 能理解整數、分數與小數的等值概念並做比較、互換、計算與解題。 3. 能認識常用單位並做實測、量感、計算與換算。 4. 能認識各種平面圖形和立體圖形並進行面積或體積之計算。 5. 能標示出題目中的重點，並能以條列式說明該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量 <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達80%。 • 能在學習單上，正確標示重點關鍵字 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 能條列式說出該單元的重點內容。 4. 評量調整需求服務： <ul style="list-style-type: none"> 資源班應試、延長考試時間 5. 成績計算： <ul style="list-style-type: none"> • 平時（資 30% 普 70%）。 • 月考（資 30% 普 70%）。

	<p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算。(減)</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。不調整</p> <p>s-III-2 能進行面積之計算。(簡、替)</p> <p>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。不調整</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。不調整</p> <p>【關係】</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則，並協助四則混合計算。(減)</p> <p>r-III-2 能進行數(含分數、小數)的四則混合計算。(簡)</p> <p>【學習策略】</p> <p>特學1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p> <p>特學1-III-7 條列學習內容的重點。</p>	<p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：能進行整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的計算。(減、替)</p> <p>N-5-10解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。不調整</p> <p>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。(減)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。(減)</p> <p>N-5-14 減量體積：「立方公尺」。簡單實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。不調整</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。不調整</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動。利用切割重組，</p>		
--	---	--	--	--

理解面積公式。(減、替)

S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。製作或繪製線對稱圖形。(減)

S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。不調整

S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。不調整

S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。(減)

【關係】

R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。(減)

R-5-3 以符號表示數學公

		<p>式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。不調整</p> <p>【學習策略】</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>		
--	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數的十進位結構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識億以上的各個位值，並能進行報讀。 2. 認識數的十進位結構，並能做位值和位值單位間的換算。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用定位板，進行兆以內數的聽、說、讀、寫活動。 2. 透過操作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 3-4 週	因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識因數、倍數。 2. 能認識公因數、公倍數。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習和熟練找出數的因數、倍數的方法。 2. 利用列舉法練習尋找兩數的公因數和最大公因數、公倍數和最小公倍數。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 5-6 週	多邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識多邊形角、頂點、邊的概念 2. 能認識和計算三角形和多邊形內角和 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動找出多邊形角、頂點、邊和數量。 2. 透過量角器操作活動知道三角形和多邊形內角和。 3. 將多邊形剪成數個三角形，以此推斷多邊形的內角和。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。

第 7-8 週	擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行分數的擴分。 2. 能進行分數的約分。 3. 能進行兩數的通分練習。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用找出分數分母公倍數的概念來進行分數的擴分。 2. 利用找出分數分母公因數的概念來進行分數的約分。 3. 利用找出兩數分數中分母的最小公倍數來進行通分。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 9-10 週	線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識線對稱圖形 2. 能知道對稱點、對稱邊和對稱角 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用鏡子或圖案的摺疊引導學生認識對稱軸、對稱點、對稱邊和對稱角。 2. 利用直尺、量角器來確認對稱點、對稱邊和對稱角長度與角度是否一致。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 11-12 週	異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行異分母分數的加減法計算 2. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生找出分母的最小公倍數或先約分再通分的方式進行異分母的加法。 2. 引導學生找出分母的最小公倍數或先約分再通分的方式進行異分母的減法。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 13-14 週	整數四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟記四則運算的規則。 2. 能進行整數的四則運算計算。 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生熟習四則運算規則來進行整數的四則運算。 2. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並熟記平行四邊形、三角形、梯形的面積公式。 2. 能進行單一面積與複合圖形面積的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圖形切割、旋轉、平移等方式理解面積公式。 2. 學生熟記三角形、平行四邊形、梯形的面積公式並進行計算練習。

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 透過分割和填補的技巧來練習複合圖形面積計算。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 17-19 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行時間的乘法進算。 2. 能進行時間的除法計算。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先確立學生能清楚知道日、時、分、秒彼此的單位轉換，再利用生活情境布題，熟練時間的乘法計算。 2. 先確立學生能清楚知道日、時、分、秒彼此的單位轉換，再利用生活情境布題，熟練時間的除法計算。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 20-21 週	正方體和長方體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨平行與垂直的關係。 2. 能認識並計算正方體的表面積。 3. 能認識並計算長方體的表面積。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活環境實例，說明平行與垂直的關係，並帶領學生實際進行測量。 2. 利用附件實際組合觀察，並利用貼紙，能夠知道正方體是由 6 個全等的正方形所組成，進而理解正方體的表面積=正方形面積 X6。 3. 利用附件實際組合觀察，並利用貼紙，能夠知道長方體是由 3 種不同的長方形所組成，且分別是長 X 寬、長 X 高、寬 X 高三種組成方式，且能知曉長方體上下、左右、前後兩個面相等、進而能分別計算出各個長方形面積後加總。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數的計算問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式。 2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式。 3. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用圖示引導解說讓學生能夠運用加法概念過渡到使用乘法概念解決分數的整數倍計算。 2. 利用圖示引導學生理解分數乘以分數的意義與計算。 3. 利用圖示引導學生理解分數除以整數的意義與計算。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 3-4 週	小數的乘法問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式進行三位小數的整數倍計算。 2. 能用直式進行小數乘小數的計算。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察和教師示範，讓學生熟練小數的整數倍計算。 2. 利用圖示的引導解說，讓學生理解小數乘小數的意義，並再教師的示範下(小數點的位數)，能熟練小數乘小數的計算。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 5-6 第	認識扇形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識扇形。 2. 能認識圓心角。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過量角器量出兩個半圓的圓心角知道完整的圓的圓心角是 360 度 2. 透過扇子的旋轉認識扇形和圓心角的概念 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 7-8 週	認識體積	<ol style="list-style-type: none"> 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。並能運用求出長方體或正方體的體積。 3. 能認識 1 立方公尺並做單位換算。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用教具找出邊長，並定義邊長的長、寬、高。 2. 使用素積木進行實體的堆疊與觀察，進而理解長方體與正方體的體積公式。 3. 利用氣球棍、黏土，堆砌出一個真正的 1 立方公尺，以增進量感，並能利用 1 公尺=100 公分的概念推論出 1 立方公尺=1000000 立方公分。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式

			說明該單元重點內容。
第 9-10 週	整數、小數除以整數的計算問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解整數、小數除以整數的意義與計算。 2. 能做小數與分數的互換。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用圖示輔助說明，能將整數化作更小單位進行平分，教師先示範直式的計算方式，再讓學生熟練計算。 2. 利用定位版協助學生定位對齊，確立小數點的位置。 3. 教師利用情境布題，協助學生能熟練分別用分數和小數的方式表示同一個數值。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 11-12 週	認識生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長度單位-公里與公尺，並能進行單位的換算。 2. 能認識重量單位-公噸與公斤，並能進行單位的換算。 3. 能認識面積單位-公畝、公頃、平方公里與平方公尺，並能進行單位的換算。 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由學生學習過的公尺和公里的關係，引入 1 公尺=0.001 公里，使學生熟練單位的換算。 2. 利用圖片知悉大型動物的重量非常大，需要更大的單位公噸來方便表示，帶入 1 公噸=1000 公斤的概念，使學生熟練單位的換算。 3. 使用捲尺進行校園實測，讓學生有公頃與公畝的量感，並利用面積單位關係圖，理解平方公里、公頃、公畝與平方公尺的大小轉換關係，使學生熟練單位的換算。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 13-14 週	柱體、錐體與球體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行柱體與錐體的分類 2. 能知道各種柱體和錐體的念法 3. 能認識和了解柱體和錐體的透視圖跟展開圖 4. 能認識球體的概念 5. 能將題目中的關鍵字標記出來。 6. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實物操作讓學生認識什麼是柱體、錐體、球 2. 透過實物了解柱體和錐體的特性來知道念法 3. 透過實物操作了解圓錐體的展開圖和透視圖 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 15-16 週	認識比率與百分率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活情境和分數概念，理解比例的意義 2. 利用生活情境和分數概念，理解百分率的意義 3. 能進行小數、分數與百分率的互換 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活實例布題，帶入比例概念，並引導學生觀察出各個比例的合會是 1 2. 請學生找出飲料果汁含量標示，講解百分率的涵義，並熟練

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 能將題目中的關鍵字標記出來。 5. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<p>百分率與分數之間的表示方式。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 在教師的示範下，利用擴分、約分、除法熟練小數、分數和百分率的互換。 4. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 5. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 17-18 週	認識容積與容量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識體積與容積的關係。 2. 能進行長方體、正方體的容積計算。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際擺放與圖示讓學生理解體積與容積的關係。 2. 能運用過去所學的體積計算類化之容積的計算。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。
第 19-20 週	認識長條圖與折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將生活中的有序資料，繪製成折長條圖並報讀，回答相關問題。 2. 能將生活中的有序資料，繪製成折折線圖並報讀，回答相關問題。 3. 能將題目中的關鍵字標記出來。 4. 能條列式說出該單元的重點內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成折線圖和長條圖，並觀察。 2. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。 3. 教師提供本單元作業單，引導學生用螢光筆標記題目中的關鍵字。 4. 翻閱課本劃記重點，最後引導學生彙整所有重點，以條列式說明該單元重點內容。

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B3 組課程教學進度總表

設計者：林曉婷

- 一、教材來源：□自編 ■編選-南一版數學第五、六冊
 二、本領域每週學習節數：■外加 2 節
 三、教學對象：學障 3 年級 2 人、疑似學障 1 人，共 3 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p> <p>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。</p>	<p>學習策略融入數學</p> <p>【數與量】</p> <p>n-II-1 理解萬以內數的位值結構。(減)</p> <p>n-II-2 能進行較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(簡、減)</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減計算。認識等值分數的意義。(減)</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算。(減)</p> <p>n-II-9 減量、簡化認識長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培養量感與估測能力，並能做簡單計算，認識體積。</p> <p>n-II-10 減量、替代能進行日常的時間加減計算。</p> <p>【空間與形狀】</p>	<p>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」。(減)</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法二次進、退位。(減)</p> <p>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。不調整</p> <p>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。(減)</p> <p>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」。(減)</p>	<p>1. 能認識一萬以內的數，並能進行整數、分數、小數加減乘除之基本運算。</p> <p>2. 能認識長度、容量、重量、面積的單位，並進行單位換算和簡單計算。</p> <p>3. 能夠認識24小時制和12小時制。</p> <p>4. 能認識基本平面圖形，了解其邊角等特徵。</p> <p>5. 能報讀常見的一維、二維表格。</p> <p>6. 能夠在引導下標記學習內容的重點，並完成教師指派的練習作業。</p>	<p>1. 紙筆評量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達80%。 <p>2. 口頭評量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 能根據一維、二維表格，報讀資料中的訊息。 <p>4. 評量調整需求服務：提醒服務</p> <p>5. 成績計算：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平時（資 30% 普 70%）。 • 月考（資 30% 普 70%）。

	<p>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</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。無調整</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。無調整</p> <p>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。無調整</p> <p>【資料不確定性】</p> <p>r-II-2 減量認識一維及二維之數量模式。</p> <p>【學習策略】</p> <p>特學1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。</p> <p>特學1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。</p>	<p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>N-3-16 重量：減量「公斤」、「公克」。實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感與簡單計算。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>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。<u>不調整</u></p> <p>S-3-3圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。<u>不調整</u></p> <p>S-3-4幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。<u>不調整</u></p> <p>【資料不確定性】</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀生活中</p>		
--	--	--	--	--

		的表格。(減) 【學習策略】 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 1-3 週	數到 10000	1. 能辨認10000以內的數。 2. 能比較10000以內數的大小。 3. 能進行 1000 元以內的錢幣兌換。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 利用位值表教導位值概念解決兩數的比較問題。 2. 教導 $<$ 或 $>$ 符號意義，並用做兩數大小比較。 3. 操作紙鈔和錢幣等具體物，實際進行錢幣兌換。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 4-6 週	四位數的加減	1. 能進行四位數加法計算。 2. 能進行四位數減法計算。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 透過動畫用位值的概念講解直式計算。 2. 透過定位版顏色區隔，協助學生進行運算。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 7-8 週	乘法	1. 能做三位數乘以一位數的不進位乘法計算。 2. 能做三位數乘以一位數的進位乘法計算。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 透過定位版顏色區隔，協助學生進行運算。 2. 強調進位乘法的小技巧。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 9-10 週	幾毫米	1. 能認識長度單位「毫米」，並做公分、毫米間的化聚和比較。 2. 能在數線上標記整數值。 3. 能在數線上做大小比較。 4. 能在數線上進行加減的操作。 5. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 利用毫米為單位進行實測與報讀。 2. 利用圖示在數線上做大小比較。 3. 透過動畫或圖示，在數線上做加與減的具體操作，並能理解在數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。

第 11-12 週	角、正方形和長方形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識角並能實際畫角。 2. 能說出長方形、正方形都有四個直角。 3. 能比較直角和一般角的大小。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用三角板可以指認出直角位置並畫出直角。 2. 利用疊合方式比較角的大小。 3. 輔以數學好好玩教具：「四邊形 36 變」，了解角度。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 13-15 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過平分的情境，理解除法意義。 2. 能透過分裝的情境，理解除法算式。 3. 能由分裝和平分處理有餘數的除法。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用除法求出兩數的倍數關係。 2. 熟練除法與乘法間的互逆關係。 3. 利用乘除互逆解決情境問題。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 16-17 週	找規律	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在觀察下知道生活中的規律。 2. 能夠在觀察下知道顏色和圖形的規律。 3. 能完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生說出生活中看到或觀察到的規律。 2. 利用實物進行排列，幫助理解規律的現象。 3. 依照一組規律給予編號，輔助答題。 4. 在教師的引導下，能完成練習活動。
第 18-19 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識分數與報讀。 2. 能進行分數的大小比較。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過動畫與圖示，理解分數的大小比較與加減。 2. 透過情境布題解決與生活有關的分數問題。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 20-21 週	圓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨認圓周、圓心、直徑與半徑。 2. 能使用圓規畫指定半徑的圓。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練圓規的操作使用方式。 2. 利用圓規畫圓，理解圓周、圓心、直徑和半徑。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做二位數除以一位數的直式計算。 2. 能做三位數除以一位數的直式計算。 3. 能進行有餘數的除法計算。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過動畫用位值的概念講解除法直式計算。 2. 餘數的說明。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 3-4 週	公升和毫升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識毫升。 2. 能認識公升。 3. 能做容量單位的換算與比較。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實際報讀生活物品的容量標示。 2. 利用有毫升、公升刻度的量筒，報讀液面所在刻度，來進行實測。 3. 熟練整公升=多少毫升。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 5-6 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做時間量加減法直式計算。 2. 能計算某件事花的時間（經過幾時幾分）。 3. 能計算時刻經過若干時分後的時刻問題。 4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用生活經驗，強調一天中的時間單位有哪些。 2. 同單位時間量的加減計算。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 7-8 週	兩步驟的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決除法與加法的計算問題。 2. 能解決除法與減法的計算問題。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境布題，能解決除法與加、減的計算問題。 2. 利用乘除互逆的概念算出括號中的數。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 9-10 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識面積單位，平方公分。 2. 可以透過點數，計算出面積。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用附件一平方公分之紙片，進行測量，確立一平方公分的定義為邊長1公分之正方形面積。 2. 透過實際排列、點數，計算出實際的面積。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 11-12 週	公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識常用的重量單位。 2. 能了解公克、公斤的重量感度與單位換算。 3. 能進行重量單位的加、減、乘問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用1公斤秤實測物體並報讀物體重量。 2. 利用情境布題進行實測，找出公克與公斤的關係。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習

		4. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	活動。
第 13-14 週	分數的加減	1. 能做同分母分數的加法。 2. 能做同分母分數的減法。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 利用分數盤找出和1等值的分數。 2. 透過情境布題，用有分數的算式紀錄寫法來解決。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 15-16 週	乘除的應用	1. 能夠知道乘法與除法的關係 2. 能夠利用乘法進行除法的驗算。 3. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 在實物和圖示下，能夠理解乘除之間的關係。 2. 在實物操作下，理解驗算方法。 3. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 17-18 週	小數	1. 能理解十分位的意義。 2. 能讀寫一位小數。 3. 能做小數的加法直式計算。 4. 能做小數的減法直式計算。 5. 能標示應用題中的關鍵字，並完成練習學習單。	1. 利用小數動畫，理解一位帶小數的記法與讀法。 2. 加強小數的位值概念。 3. 小數加減並連結長度的加減。 4. 在教師的引導下，標記出應用題中的關鍵字，並能完成練習活動。
第 19-20 週	報讀表格	1. 能報讀生活中常見的表格。 2. 能報讀電視節目表。 4. 能標記題目中的關鍵字，完成練習學習單。	1. 利用功課表，報讀生活中常見的交叉對應（二維）表格。 2. 利用24時制和12時制的互換，知道電視節目表開始與結束時間。 4. 在教師的引導下，標記出題目中的關鍵字，並能完成練習活動。

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B4 組課程教學進度總表

設計者： 吳悅綾

- 一、教材來源：□自編 ■編選-康軒版 5 年級、南一版 6 年級
 二、本領域每週學習節數：■抽離 4 節
 三、教學對象：智能障礙(輕度)6 年級 1 人、智能障礙(中度)5 年級 1 人，共 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。 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。 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、	簡生(五年級) 【數與量】 n-III-1 理解「十萬」以內的位值結構。(減) n-III-4 能在圖示下認識等值分數。(簡、替) n-III-9 能認識日常生活中與比例關係。(簡、替) n-III-11 認識量的常用單位。(減) 【空間與形狀】 s-III-1 能依照公式進行三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡、替) s-III-2 能用電子計算機進行面積之計算。(簡、替) s-III-4 能認識角柱(含正方體、長方體)與圓柱(簡、替) s-III-6 能認識線對稱。(減) 學習策略	【數與量】 N-5-1 十進位的位值系統：「十萬」(減) N-5-4 。(替) N-5-10 能理解日常生活中百分率的意義。(減、替) N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」生活實例之應用。(減) N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。(減) N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感。(減) 【空間與形狀】 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。不調整 S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動。利用切割重組，理解	1. 能理解十萬以內數字的位值結構，進行加減計算，並能分辨各位數的大小。 2. 學生能在圖示與操作中認識等值分數，並理解其與生活的關聯。 3. 能認識並使用常見的量的單位(面積、重量、體積)，並能說出生活中的實例。 4. 學生能認識常見的平面與立體圖形，了解其基本性質與面積、體積的計算方式。 5. 學生能辨識線對稱圖形，並能指出圖形的對稱軸與對稱點。 6. 能在簡單的情境中理解比率與百分率的概念，並能說出部分與整體的關係。	1. 紙筆評量 • 完成學習單，正確率達 80 %。 2. 口頭評量 • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 4. 評量調整需求服務： 資源班試卷、資源班應試 5. 成績計算： • 平時(資 100%) • 月考(資 100%)

<p>寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。</p>	<p>特學1-I-7 透過練習增加學習印象。 特學3-I-2 運用多感官學習。</p>	<p>面積公式。(減、替) S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。(減) S-5-5 正方體和長方體：具體操作下以電子計算機協助計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。(簡、替) S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。(減)</p> <p>學習策略 特學A-II-5 反覆練習策略。 特學C-I-3 多感官的學習訊息。</p>		
	<p>何生(六年級) 【數與量】 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 不調整 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義和簡單計算。(減)</p>	<p>【數與量】 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、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。不調整 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通</p>	<p>1. 能認識質數和合數，並能利用質因數分解的概念找出最大公因數和最小公倍數。 2. 能夠進行分數和小數的除法計算，進而學會整數、分數和小數的四則運算。 3. 能理解比與比例的意義，學會比、比值、速率、基準量與比較</p>	<p>1. 紙筆評量 • 完成學習單，正確率達 80%。 2. 口頭評量 • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 能根據圓形圖，報讀資料中的訊息。 4. 評量調整需求服務：</p>

	<p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義與簡單計算。(減)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(減)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述與簡單計算。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。不調整</p> <p>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。不調整</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義。(減)</p> <p>【關係】</p> <p>r-III-1 理解基本計算規則，並協助四則混合計算。(減)</p> <p>r-III-2 能進行數(含分數、小數)的四則混合計算。(簡、減)</p> <p>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。不調整</p>	<p>分。不調整</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。不調整</p> <p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。(減)</p> <p>N-6-5 解題：能進行整數、分數、小數的四則應用問題解題。(簡)</p> <p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。不調整</p> <p>N-6-7 解題：能進行運用「距離＝速度×時間」公式進行速度解題。(簡)</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。不調整</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。不調整</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地</p>	<p>量等相關之計算。</p> <p>4. 能認識平面圖形(扇形)或立體圖形並進行面積、周長、弧長或體積、表面積之計算。</p> <p>5. 能認識並進行圓形圖的繪製與報讀。</p>	<p>資源班試卷、資源班應試</p> <p>5. 成績計算：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平時(資100%)。 • 月考(資100%)。
--	---	--	---	---

	<p>【資料不確定性】 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。(減)</p> <p>【學習策略】 特學1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。 特學1-III-7 條列學習內容的重點。</p>	<p>圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。不調整</p> <p>S-6-3 能知道(1)圓心角:360;(2)扇形弧長:圓周長;(3)扇形面積:圓面積的計算(簡、減)</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。不調整</p> <p>【關係】 R-6-1 數的計算規律:能知道數的計算規律。(簡、減) R-6-2 數量關係:能觀察出數量關係並做推理和說明。(簡、減) R-6-3 數量關係的表示:能用文字或符號列出數量關係式。(簡)</p> <p>【資料不確定性】 D-6-1 圓形圖:報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖(製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。)不調整</p> <p>【學習策略】 特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>		
--	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期
簡生(五年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	認識二位小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識十分位、百分位。 2. 能進行二位小數以內的報讀。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實物、圖示與定位版，讓學生了解十分位與百分位的意義。 2. 透過定位版能正確報讀小數。 3. 透過圖示與定位版，讓學生了解應該先比整數，再比十分位，最後比百分位。 4. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 5. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 4-6 週	認識等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠以切割(擴分)的方式，找到等值分數。 2. 能夠以合併(約分)的方式，找到等值分數。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師運用實體教具進行切割，讓學生理解等值分數(擴分)的意義。 2. 教師運用實體教具進行合併，讓學生理解等值分數(約分)的意義。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 7-9 週	多邊形與扇形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識多邊形角、頂點、邊的概念。 2. 能認識扇形。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動找出多邊形角、頂點、邊和數量。 2. 觀察生活周遭有扇形的物品，透過圖示說明扇形的定義。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 10-12 週	異分母的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將其中一個分數進行擴分，再與另一個分數做加減法。 2. 能將其中一個分數進行約分，再與另一個分數做加減法。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用實物、圖示，協助學生將其中一個分數進行切割(擴分)，就能得到相同大小的分母，再進行加減計算。 2. 利用實物、圖示，協助學生將其中一個分數進行合併(約分)，就能得到相同大小的分母，再進行加減計算。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 13-15 週	線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識線對稱圖形。 2. 能知道對稱點、對稱邊和對稱角。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用鏡子和圖案的摺疊引導學生認識對稱軸、對稱點、對稱邊和對稱角。 2. 利用實體操作和顏色標記協助學生找出對稱軸、對稱點、對稱邊和對稱角。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。

第 16-18 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨平行四邊形、三角形和梯形 2. 能指出平行四邊形、三角形的底和高，梯形的上底、下底和高 3. 能依照公式用電子計算機計算出平行四邊形、三角形和梯形面積 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用圖示和螢光筆標記，讓學生認識平行四邊形、三角形和梯形的特性，學會判斷分類。 2. 透過圖形切割、旋轉、平移等方式理解什麼是該圖形的高，讓學生能看著圖指出圖形的底和高。 3. 提供公式，讓學生可以依照找到的底和高，用電子計算機算出面積。 4. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 5. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 19-21 週	柱體、錐體和球	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨柱體與椎體。 2. 能數出底面的邊數，說出柱體或椎體的名稱。 3. 能認識球體。 4. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 5. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師透過實際教具，讓學生觀察柱體與椎體的不同，進而實際分類。 2. 先讓學生找出底面，再數數看底面邊的個數，學會替椎體或柱體命名。 3. 觀察找尋生活中的球體，提供多樣物品讓學生挑選出球體的物品。 4. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 5. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。

何生(六年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	質因數分解和短除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確說出因數倍數的意義。 2. 能做 20 以內的質因數分解。 3. 能找出最大公數和最小公倍數。 4. 能透過圈選關鍵字、題意分析判斷運用最大公因數或最小公倍數來解決應用問題。 5. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實物操作(不同長度的積木)讓學生理解因數倍數代表的意義。 2. 透過實物操作(不同長度的積木)過讓學生知道質數和合數的意義和差別。 3. 老師示範質因數分解步驟並讓學生練習。 4. 學生透過以經過質因數分解的公因數和公倍數來找出最大公因數和最小公倍數。 5. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。
第 4-6 週	分數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將某個分數簡化至最簡分數。 2. 能進行同分母分數異分母分數除法。 3. 能運用圈選關鍵字、運用分數除法的計算解決應用問題。 4. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習和熟練將分數化至最簡分數。 2. 練習並熟練同分母分數除法計算。 3. 老師透過生活情境布題，讓學生圈選關鍵字並運用分數除法的計算解決應用問題。 4. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。
第 7-9 週	小數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做小數除以小數的直式除法計算。 2. 能做整數除以小數的直式除法計算。 3. 能運用乘除互逆的策略，來驗算除法的答案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師以生活為情境布題，讓學生學會解決小數÷小數、整數÷小數的問題。 2. 學生運用乘除互逆的策略，來驗算除法的答案。 3. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。

		4. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。	
第 10-11 週	圓周長和圓面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出圓周率$\pi=3.14$。 2. 能理解並正確說出圓周率公式，並做圓周長、直徑或半徑計算。 3. 能進行圓面積的計算。 4. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過繩子測量圓形物體的周長與直徑，理解圓周長與直徑的比值（圓周率）約為 3.14，進而能以直徑或半徑計算出圓周長。 2. 透過將圓形切割成扇形，再拼成長方形的活動，推導圓面積公式。 3. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。
第 12-13 週	比和比值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比的意義。 2. 能理解比值的意義。 3. 能找出相等的比。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體情境（如：男生人數與女生人數的比、長度與寬度的比），解釋比的概念，並介紹「:」符號。 2. 解釋比值是比的前項除以後項的結果，是一個數。 3. 透過擴分、約分的概念，說明相等的比。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 14-15 週	扇形的弧長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識扇形。 2. 能認識圓心角。 3. 能計算出扇形的弧長和面積。 4. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過量角器量出兩個半圓的圓心角知道完整的圓的圓心角是 360 度。 2. 透過扇子的旋轉認識扇形和圓心角的概念。 3. 利用幾分之幾圓的概念，推導出扇形的弧長和面積。 3. 教師提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度，並針對不理解的部份提問。
第 16-18 週	速率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解平均速率的意義。 2. 能認識速率的普遍單位。 3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中簡單有關速率的問題。 4. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師透過生活情境布題讓學生了解平均速率的意義。 2. 認識時速（公里/時）、分速（公尺/分）與秒速（公尺/秒）的意義。 3. 提供「距離=速度\times時間」公式，引導學生引用等量公理計算技巧並解決生活中速率的問題能運用速率公式進行速率相關問題計算。 4. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。
第 19-21 週	數量關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能簡化或圖示給定的題目，並找出解題的方法。 2. 能列式代表生活情境中的數量關係。 3 能條列式說出本單元重點，並寫下來。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。 4. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。

第二學期
簡生(五年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長方體的長、寬、高和正方體的邊長。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的計算方式。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用教具找出邊長，並定義邊長的長、寬、高。 2. 使用素積木進行實體的堆疊與觀察，進而理解長方體與正方體的計算方式。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 5-8 週	十萬以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識十萬以內的各個位值，並能進行報讀。 2. 能進行十萬以內數的加減計算。 3. 能在課堂中完成作業單，並針對不會的地方提問。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用定位板，進行十萬以內數的聽、說、讀、寫活動。 2. 透過圖片提示、手指輔助，練習數的加減計算。 3. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 4. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 9-12 週	表面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨正方體與長方體的展開圖。 2. 能在圖示下，使用電子計算機算出正方體、長方體的表面積。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過附件實際操作，理解正方體和長方體展開圖的不同之處。 2. 讓學生觀察出正方體有六個一樣的正方形、長方體有三組不一樣的長方形。 3. 利用圖示，引導學生以正方形、長方形的面積計算方式，算出正方體和長方體的表面積。 4. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 5. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 13-16 週	比率與百分率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用生活情境，理解比例的意義。 2. 能認識「百分之幾」表示一百個裡有幾個。 3. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。 4. 能在課堂中完成練習作業單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用實物、圖示進行情境布題(例如：五種水果中有兩顆蘋果三顆橘子)，引導學生理解比例的意義，能用分數表示。 2. 製作 100 格的格子，利用塗色的方式理解百分率的意義。 4. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。 5. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。
第 17-20 週	生活中的大單位與折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長度單位-公里與公尺。 2. 能認識重量單位-公噸與公斤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 帶學生實際去操場跑步，感受一公里與一公尺的長度距離。 2. 帶學生上網搜尋各種動物、汽車的實際重量，認識重量單位—公噸。

	<p>3. 能認識面積單位-公畝、公頃和平方公尺。</p> <p>4. 能將生活中的有序資料，繪製成折折線圖並報讀。</p> <p>5. 能透過多元感官訊息，促進理解學習。</p> <p>6. 能在課堂中完成練習作業單。</p>	<p>3. 利用學校的教室方格、籃球場、整個學校的大小，認識平方公尺、公畝和公頃。</p> <p>4. 利用生活實例(花錢、氣溫等)讓學生學習在圖表上點出位置，連線製作成折線圖。</p> <p>5. 教師提供實物、圖片、觸摸、實際操作等方式，促進多感官的訊息接受，協助其記憶與理解。</p> <p>6. 提供本單元作業單，讓學生練習提升精熟度。</p>
--	--	--

何生(六年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	四則混合運算	<p>1. 能說出四則運算的基本原則。</p> <p>2. 能進行分數四則計算。</p> <p>3. 能進行小數四則計算。</p> <p>4. 能進行分數、小數簡單混合四則計算。</p> <p>5. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>1. 教師引導讓學生複習四則運算規則。</p> <p>2. 能熟練地進行分數和小數換算來進行四則運算。</p> <p>3. 能熟練的進行小數與分數的混和運算。</p> <p>4. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>
第 4-6 週	基準量和比較量	<p>1. 能認識並說出基準量和比較量所代表的意義。</p> <p>2. 能進行基準量和比較量的運用計算。</p> <p>3. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>1. 透過句型「A 是 B 的幾倍」，瞭解並能說出 A 代表比較量，B 代表基準量，則 $A \div B =$ 比值。</p> <p>2. 利用基準量與比較量的關係解決生活情境中倍數的問題。</p> <p>3. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>
第 7-9 週	怎樣解題	<p>1. 能解決簡單的平均問題。</p> <p>2. 能解決簡單的年齡問題。</p> <p>3. 能解決簡單的雞兔問題。</p> <p>4. 能解決簡單的追趕問題。</p> <p>5. 能解決簡單的流水問題。</p> <p>6. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>1. 複習平均的概念，並應用於解決平均數問題。</p> <p>2. 透過線段圖或表格，引導學生分析年齡變化和不變的關係。</p> <p>3. 利用升級的概念，搭配圖示介紹雞兔問題的解法，幫助學生理解。</p> <p>4. 透過動畫或數線圖解釋速度差的概念，解釋追趕問題的解法。</p> <p>5. 介紹順流速度和逆流速度的概念，並應用於解題。</p> <p>6. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>
第 10-12 週	柱體的體積和表面積	<p>1. 能正確說出平面圖形的面積公式。</p> <p>2. 能透過實物的操作，理解簡單直立柱</p>	<p>1. 教師提供圖形並引導學生複習平面圖形的面積公式。</p> <p>2. 利用生活物品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×厚度(高度)」的公式，並能類化至三角柱及圓柱的體積。</p>

		<p>體的體積=底面積 x 高。</p> <p>3. 能運用柱體體積公式，計算簡單柱體的體積。</p> <p>4. 能計算簡單柱體的表面積。</p> <p>5. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>3. 老師布題讓學生利用柱體體積公式，計算簡單柱體的體積。</p> <p>4. 老師提供實物與布題，讓學生進行簡單柱體的表面積計算。</p> <p>5. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>
第 13-15 週	放大圖、縮圖和比例尺	<p>1. 能正確說出平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響。</p> <p>2. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮小圖。</p> <p>3. 能理解比例尺的意義及表示方法。</p> <p>4. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>1. 教師透過實物操作讓學生並說出觀察平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響。</p> <p>2. 透過圖形動畫，建立縮圖與放大圖的概念。</p> <p>3. 學生練習並熟練的將圖進行放大圖和縮小圖的繪製。</p> <p>4 老師透過地圖讓學生了解比例尺的意義並進行應用。</p> <p>5. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>
第 16-18 週	圓形圖	<p>1. 能整理生活中的資料，繪製成圓形百分圖，並說出代表的意義。</p> <p>2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖，並說出代表的意義。</p> <p>3. 能條列式說出本單元重點，並寫下來。</p>	<p>1. 透過真實生活情境的事件，引導學生認識並繪製圓形百分圖並說出代表的意義。</p> <p>2. 能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖並說出代表的意義。</p> <p>3. 引導學生從課本中用螢光筆標記重點概念，並條列式記錄下來。</p>

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B5 組課程教學進度總表

設計者：吳悅綾

- 一、教材來源：□自編 ■編選-南一版 6 年級
- 二、本領域每週學習節數：■外加 2 節
- 三、教學對象：學障 6 年級 2 人，共 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
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p> <p>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、肢體及藝術等符號知能。</p>	<p>學習策略融入數學</p> <p>【數與量】</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見簡單應用問題。(簡)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算。(減)</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。不調整</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算。(減)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(減)</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數。(減)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，進行簡單計算與解題。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理</p>	<p>【數與量】</p> <p>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、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。(減)</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。(減)</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。不調整</p> <p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。(減)</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則簡單應用問題。(簡)</p> <p>N-6-6 比與比值：異類量的比</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並應用質數、因數、倍數、最大公因數、最小公倍數、分數、小數、比與比值的基本意義，並能進行簡單的計算。 2. 能在具體情境中，理解簡單應用問題的題意，並嘗試運用所學的整數、分數、小數四則運算，列出算式並解決問題。 3. 能辨識常見的平面圖形與立體形體，理解其周長、面積或體積的基本計算方式，並認識圖形的縮放概念。 4. 能觀察情境中的數量關係，並嘗試用文字或符號簡單表達。 5. 能報讀圓形圖與折線圖，並能嘗試製作簡單的圓形圖。 6. 能保持對數學學習的興趣，並嘗試條列說出學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量 <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達 80 %。 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 能根據圓形圖，報讀資料中的訊息。 4. 評量調整需求服務： <ul style="list-style-type: none"> 資源班應試 5. 成績計算： <ul style="list-style-type: none"> • 平時 (資 30% 原 70%)。 • 月考 (資 30% 原 70%)。

	<p>解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。不調整</p> <p>s-III-4 理解角柱與圓柱的體積與表面積的計算方式。不調整</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義。(減)</p> <p>【關係】</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算。(減)</p> <p>r-III-2 能進行較簡單的數(含分數、小數)之四則混合計算。(簡、減)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係,能嘗試用文字或符號表述。(簡、減)</p> <p>【資料不確定性】</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖,製作折線圖與圓形圖,並據以做簡單推論。不調整</p> <p>學習策略</p> <p>特學 2-I-3 保持對學習的興趣。</p> <p>特學 1-III-7 條列說出學習內容的重點。(替)</p>	<p>與同類量的比之比值的意義。(減)</p> <p>N-6-7 解題:速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。不調整</p> <p>N-6-8 解題:基準量與比較量。比和比值的簡單應用。(減、簡)</p> <p>N-6-9 解題:由問題中的數量關係,列出恰當的算式解題。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>S-6-1 放大與縮小:比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時,對應角相等,對應邊成比例。(減)</p> <p>S-6-2 解題:地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與簡單應用。(減、簡)</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積:用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。不調整</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱體體積=底面積×高」</p>		
--	---	---	--	--

		<p>的公式。(減)</p> <p>【關係】</p> <p>R-6-1 數的計算規律：能知道數的計算規律。(簡、減)</p> <p>R-6-2 數量關係：能觀察出數量關係並做推理和說明。(簡、減)</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：能用文字或符號列出數量關係式。(簡)</p> <p>【資料不確定性】</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖(製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。) 不調整</p> <p>學習策略</p> <p>特學B-I-2 學習興趣和意願。</p> <p>特學A-II-3 學習內容的重點。</p>		
--	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	質因數分解和短除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識 20 以內的質數和合數。 2. 能找出簡單數字的質因數。 3. 在引導下，使用短除法進行簡單的質因數分解。 4. 能運用短除法找出兩數的最大公因數和最小公倍數。 5. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過數字卡或實物，讓學生找出一個數的所有因數，並區分只有 1 和本身兩個因數的「質數」與超過兩個因數的「合數」。 2. 解釋質因數是「質數」且是「因數」的數。 3. 教師示範以短除法將一個數分解成質因數的乘積，進階以兩個數進行短除法，最後用不同顏色標示最大公因數和最小公倍數的取法。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。

第 4-6 週	分數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將分數化為最簡分數。 2. 能進行同分母分數的除法計算。 3. 能進行異分母分數的除法計算。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習約分，強調分母和分子互質時為最簡分數。 2. 透過圖示或實物，解釋同分母分數的除法可直接分子相除。 3. 說明異分母分數除法原本需先通分，最後導出「除以某數等於乘以其倒數」的規則。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 7-9 週	小數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行整數除以小數的直式計算。 2. 能進行小數除以小數的直式計算。 3. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導小數除法直式計算步驟，重點在於除數小數點的去處及被除數小數點的同步移動。使用位值板輔助理解小數點移動的原理。 2. 連結錢幣、長度等生活情境，解釋小數除法的意義。 3. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 10-11 週	圓周長和圓面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識圓周長和圓周率的意義。 2. 能應用圓周率計算圓周長。 3. 能應用圓周率計算圓面積。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過繩子測量圓形物體的周長與直徑，理解圓周長與直徑的比值（圓周率）約為 3.14，進而能以直徑或半徑計算出圓周長。 2. 透過將圓形切割成扇形，再拼成長方形的活動，推導圓面積公式。 3. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 12-13 週	比和比值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比的意義。 2. 能理解比值的意義。 3. 能找出相等的比。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體情境（如：男生人數與女生人數的比、長度與寬度的比），解釋比的概念，並介紹「:」符號。 2. 解釋比值是比的前項除以後項的結果，是一個數 3. 透過擴分、約分的概念，說明相等的比。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 14-15 週	扇形的弧長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算扇形的圓心角。 2. 能計算扇形的弧長。 3. 能計算扇形的面積。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準備圓形紙片和量角器，讓學生剪出不同圓心角的扇形，感受其大小。強調扇形是圓的一部分，其弧長和面積與圓心角成比例。 2. 教導扇形弧長和面積的計算公式，提供範例給予多次練習。 3. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 16-18 週	速率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行常見的時間單位換算。 2. 能認識秒速、分速、時速的意義。 3. 能進行簡單的速率單位換算。 4. 能知道速率、距離、時間彼此的關係。 5. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習時間單位（時、分、秒）之間的換算。 2. 介紹速率的意義是「單位時間內所走的距離」，並區分秒速、分速、時速。 3. 練習不同速率單位之間的換算 4. 繪製時間軸，協助學生理解速率、距離、時間彼此的關係。 5. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。

第 19-21 週	數量關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解簡單間隔問題的解法。 2. 能理解簡單方陣問題的解法。 3. 能觀察並找出簡單規律性問題的規律。 4. 能理解和、差、積、商不變的簡單概念。 5. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際情境（如：種樹問題），解釋間隔數量與物品數量之間的關係。 2. 透過實物排列或圖示，解釋方陣的邊長與總數的關係。 3. 引導學生觀察數字或圖形的變化規律，並進行推斷。 4. 利用表格記錄規律性問題的變化數據，讓學生理解加減法、乘法中的不變關係。 5. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
-----------	------	---	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	四則混合運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行簡單分數的四則混合運算。 2. 能進行簡單小數的四則混合運算。 3. 能進行簡單分數、小數混合的四則混合運算。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習分數和小數的加減乘除運算，還有小數、分數互換的方式。 2. 提供「先乘除，後加減，括號要先算」的口訣，並引導學生在算式中用不同顏色或符號標記運算順序。 3. 將複雜的混合算式分解為多個小步驟，讓學生逐步完成。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 4-6 週	基準量和比較量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能區分基準量和比較量。 2. 能解決求兩量和的簡單應用問題。 3. 能解決求兩量差的簡單應用問題。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體情境，繪製線段圖或示意圖，明確標示基準量和比較量，幫助學生視覺化理解，強化學生對基準量（比較的標準）和比較量（與基準量比較的結果）的區分。 2. 透過生活化例子，引導學生思考問題中量與量之間的關係，畫出問題的關鍵字提示，並列出正確的算式。 3. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 7-9 週	怎樣解題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決簡單的平均問題。 2. 能解決簡單的年齡問題。 3. 能解決簡單的雞兔問題。 4. 能解決簡單的追趕問題。 5. 能解決簡單的流水問題。 6. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習平均的概念，並應用於解決平均數問題。 2. 透過線段圖或表格，引導學生分析年齡變化和不變的關係。 3. 利用升級的概念，搭配圖示介紹雞兔問題的解法，幫助學生理解。 4. 透過動畫或數線圖解釋速度差的概念，解釋追趕問題的解法。 5. 介紹順流速度和逆流速度的概念，並應用於解題。 6. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。

第 10-12 週	柱體的體積和表面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算簡單角柱和圓柱的體積。 2. 能計算簡單角柱和圓柱的表面積。 3. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過堆疊積木或切割圖形，解釋「柱體體積 = 底面積 × 高」的公式。 2. 準備長方體、圓柱體等實物，讓學生觀察並測量其長、寬、高，計算體積。 3. 提供柱體的展開圖，幫助學生理解底面和側面，進而學會計算表面積。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 13-15 週	放大圖、縮圖和比例尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識縮圖和放大圖。 2. 能在方格紙上繪製簡單縮圖和放大圖。 3. 能理解比例尺的意義並進行簡單計算。 4. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際圖片或圖形，解釋縮圖和放大圖的意義。 2. 強調縮放後，對應點和對應角保持不變，對應邊長度成比例。之後再運用方格紙，練習簡單圖形的縮放繪製。 3. 展示實際的地圖或設計圖，教導學生如何觀察比例尺，並進行簡單的圖上距離與實際距離的換算。 4. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。
第 16-18 週	圓形圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀圓形圖。 2. 能繪製圓形圖。 3. 能保持學習意願，並依照單元目錄試著說出每個單元小節的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調圓形圖表示各部分佔總體的比例，學會讀取百分比。 2. 教導學生如何將數據轉換為百分比，並在已分成百格的圓形圖上繪製。 3. 利用數位學習工具和活動設計，增進學生學習意願。並在一個大單元結束後，利用單元目錄，讓學生試著說出每小節的重點內容。

嘉義縣梅山鄉梅北國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B6 組課程教學進度總表

設計者：吳悅綾

- 一、教材來源：□自編 ■編選-南一版 4 年級
- 二、本領域每週學習節數：■外加 3 節
- 三、教學對象：學障 4 年級 3 人，共 3 人
- 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並</p>	<p>學習策略融入數學</p> <p>【數與量】</p> <p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構。(減)</p> <p>n-II-2 能進行較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(簡、減)</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。不調整</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。不調整</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減計算與應用。認識等值分數的意義。(減)</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與日常生活應用。(簡)</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較，理解整數、分數、小數都是數。(減)</p>	<p>【數與量】</p> <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減)</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為三位數內之乘除直式計算。(簡)</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>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、加和減。(減)</p> <p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一億以內的數並依照運算規則進行加減乘除的運算與解題。 2. 能理解整數、分數與小數的等值概念並做比較、互換、計算與解題。 3. 能認識常用單位並做實測、量感、計算與換算。 4. 能認識各種平行圖形的名稱與概念。 5. 能認識二維數量模式與統計圖的概念。 6. 能用螢光筆畫出應用題的關鍵字詞，並能在常錯的題目上畫上星號以自我提醒。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量 <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達80%。 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> • 根據圖示或題意，正確回答老師的問題。 • 進行長條圖與折線圖的報讀。 3. 成績計算： <ul style="list-style-type: none"> • 平時(資 30% 原 70%)。 • 月考(資 30% 原 70%)。

<p>具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。</p>	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算。認識體積。(減)</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算和單位換算。(減)</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。不調整</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。不調整</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。不調整</p> <p>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。不調整</p> <p>【關係】</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明。(減)</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。不調整</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則。(減)</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。不調整</p> <p>【資料不確定性】</p>	<p>母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。不調整</p> <p>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。不調整</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算。(減)</p> <p>N-4-10 角度：「度」。量角器的操作、實測和簡單計算。(減、簡)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感與簡單計算。(減、簡)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>【空間與形狀】</p> <p>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」。(減)</p> <p>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</p>		
--------------------------------	---	---	--	--

	<p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 不調整</p> <p>學習策略</p> <p>特學 I-II-4 練習標記學習內容的重點。</p> <p>特學 4-II-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。</p>	<p>用。簡單複合圖形。 不調整</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 不調整</p> <p>【關係】</p> <p>R-4-1 四則混合計算的約定。（減）</p> <p>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步</p>		
--	--	---	--	--

驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。(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。不

調整

【資料不確定性】

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。配合生活事件，學習製作長條圖。(簡)

學習策略

特學A-II-3 學習內容的重點。

特學D-II-2 自我檢查錯誤的方法。

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解一億以內的數之位值關係。 2. 能對一億以內的數進行大小比較。 3. 能夠進行較簡單的大數加減計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位版認識位值單位萬位、十萬位、百萬位千位、千萬位和億位。 2. 利用定位版進行兩數的大小比較。 3. 學生熟練大數的加減計算。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 3-4 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行四位數乘以一位數的計算。 2. 能進行一位數、二位數乘以二位數的計算。 3. 能進行三位數乘以二位數的計算。 4. 能進行末位是零的乘法。 5. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用紙鈔銅板教具實際操作或圖示建立四位數乘法的概念。 2. 學生能夠熟練計算被乘數三位數以內的乘法。 3. 學生能熟練末位是零的乘法。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器量角度並進行角的分類。 2. 能理解旋轉角的概念。 3. 能進行簡單的角度計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生觀察並繪製量角器，熟悉量角器的細節。 2. 教師示範如何使用量角器並提供學生實際演練。 3. 利用實際撥轉時鐘理解旋轉角的概念。 4. 熟練簡單的角度計算。 5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 7-8 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行四位數除一位數的除法計算。 2. 能進行二位數除以二位數的除法計算。 3. 能進行三位數除以二位數的除法計算。 4. 能進行末位數是零的的除法計算。 5. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先透過圖示的引導方式理解除法的意義。 2. 教師教師示範並指導除法計算的方法和技巧讓學生練習並熟練。 3. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 9-10 週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用邊和角來分類三角形。 2. 能理解全等圖形之概念。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用量角器和直尺測量進行三角形的分類。 2. 在教師的引導下能夠找出三角形的頂角、底角和腰。 3. 利用圖卡比對找出全等圖形。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。

第 11-12 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨真分數、假分數和代分數。 2. 能進行假分數和真分數的互換。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用圖示理解真分數和假分數的區別。 2. 在圖示和教師的引導下能夠寫出相對應的代分數。 3. 在圖示和教師的引導下能夠進行真假分數的互換。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 13-14 週	數量關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察找到數字間的規律。 2. 能透過觀察找到圖形間變化的規律。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在教師的部分提示下找到數字上的規律。 2. 利用圖卡、貼紙實際操作感受圖形變化的規律。 3. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 15-16 週	整數四則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠將兩步驟的問題做併式。 2. 能理解併熟記四則運算的規則。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在教師的示範引導下能夠進行式子的併式。 2. 能夠熟記並理解四則運算的規則與口訣。 3. 能夠熟練簡單的四則運算。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 17-19 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識二位小數並寫在定位板上。 2. 能進行小數的大小比較。 3. 能進行小數的加減計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用定位板和圖示理解百分位的概念。 2. 利用定位板能進行小數的大小比較。 3. 能在教師的示範和口訣提示下(小數加和減，小數點要對齊)熟練小數的加減計算。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 20-21 週	長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一公里。 2. 能夠進行公里、公尺、公分的換算。 3. 能進行簡單的公里和公尺的計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用計步器帶領孩子感受一公里的距離，利用操場一圈是 200 公尺，五圈操場等於一公里的概念知曉一公里的實際長度。 2. 利用換算單位表格協助學生進行單位換算，熟練後再進行褪除。 3. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並繪製長條圖。 2. 能認識折線圖。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生觀察統計圖並引導學生說出標題、橫軸、縱軸等資訊代表的意義，並引導學生整理成統計表。 2. 請學生觀察折線圖，並找出折線圖上表示的訊息，協助學生整理成統計表。 3. 引導學生發現，折線的陡緩代表變化量的多寡。 4. 利用教具，進行長條圖上數量的堆疊，最後學會繪製長條圖。

			5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 3-4 週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行同分母的大小比較。 2. 能進行同分母的加法。 3. 能進行同分母的減法。 4. 能進行分數的乘法計算(整數倍)。 5. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圖示能比較出同分母分數的大小，進而能夠知道同分母時，只需比較分子便能知道大小。 2. 利用圖片提示，理解同分母加法的概念與意義，使學生熟練後再逐漸褪除。 3. 利用圖片提示，理解同分母減法的概念與意義，使學生熟練後再逐漸褪除。 4. 利用圖片提示，理解分數的整數倍之概念與意義，使學生熟練後再逐漸褪除。 5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 5-6 第	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道什麼是概數與生活中的應用。 2. 能使用無條件進取概數。 3. 能使用無條件捨去法取概數。 4. 能使用四捨五入法取概數。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用生活實例，讓學生知道哪些時候我們會使用概數表示。 2. 運用付錢的概念，帶入無條件進入法，在教師示範下，使學生熟練取概數的方法。 3. 運用裝滿的概念，帶入無條件捨去法，在教師示範下，使學生熟練取概數的方法。 4. 以最接近實際數量的概念，帶入四捨五入法，在教師示範下，使學生熟練取概數的方法。 5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 7-8 週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行一位小數成以一位小數的計算。 2. 能進行二位小數成以一位小數的計算。 3. 能進行一、二位小數成以二位小數的計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用原先乘法的概念，帶入小數的乘法，利用定位板協助學生位值的對齊和確立小數點的位置，在教師示範下，指導學生熟練小數乘法的計算。 2. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 9-10 週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道垂直與平行的定義。 2. 能認識四邊形。 3. 能認識對角線。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察生活周遭有直角的地方，並用三角板或量角器測量來確認。 2. 利用圓形圖對折再對折的方式，找到兩個互相垂直的線，並利用三角板或量角器進行實測，歸納出互相垂直的定義。 3. 觀察生活周遭平行的直線，並用直尺測量來確認，歸納出平行的定義。 4. 使用各種四邊形的圖卡觀察並歸納出四邊形的定義(有四個邊和四個角)並能依照邊與角的不同特性，分類成長方形、菱形、平行四邊形、梯形。 5. 實際將四邊形的頂點進行摺疊，找出對角線，並進行裁剪，觀察哪些圖形裁剪後可以獲得兩個全等三角形。 6. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到

			三顆星記號，以自我提醒。
第 11-12 週	周長和面積-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解長方形和正方形的周長公式並計算。 2. 能理解長方形和正方形的面積公式並計算。 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用兩種不同顏色標示出長方形的長與寬，再依照圖示歸納出長方形的周長公式。在教師的示範下，讓學生熟練長方形周長的計算。 2. 使用相同顏色標示出正方形的邊長，再依照圖示歸納出正方形的周長公，在教師的示範下，使學生熟練正方形周長的計算。 3. 利用平方公分板，讓學生進行觀察，以乘法的角度理解正方形、長方形的面積公式，並在教師的示範下，讓學生熟練正方形、長方形的面積計算。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 13-14 週	周長和面積-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識平方公尺，並進行平方公尺與平方公分的換算。 2. 能進行簡單複合型體的計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用報紙組合出一張一平方公尺的紙張，建立學生的真實量感。以 1 平方公尺的報紙，進行黑板、走廊面積的估算。 2. 以先前面積計算的概念，計算邊長以公尺為單位的面積題目。 3. 運用 1 公尺=100 公分概念，推論出 1 平方公尺=10000 平方公分。 4. 利用顏色標示、圖示拆解(組合相加，挖洞減去)，協助學生解決複合圖形的面積計算。 5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 15-16 週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解等值分數的意義。 2. 能進行簡單異分母分數的比較。 3. 能進行小數與分數的互換。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用圖形的分割，使學生理解等值分數的意義與概念。 2. 引導學生利用乘法，找到等值分數。 3. 利用圖示和數線，引導學生比較異分母的大小，再透過等值分數的概念，引導學生將異分母變成同分母後比較大小。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 17-18 週	時間的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行時間的單位換算。 2. 能進行時間的加減計算。 4. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與學生一起討論繪製日、時、分、秒的關係轉換圖表。 2. 利用關係圖表協助學生進行時間的轉換計算。 3. 利用數線圖協助學生進行時間的加、減、乘的計算。 4. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
第 19-20 週	立方公分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識體積單位---立方公分 2. 能點數複合形體的體積 3. 能標記出應用題的關鍵字，並在常錯的題目上做記號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活物品揭示物體占站的空間就稱為體積。 2. 藉由積木或黏土的實際堆疊操作理解形體的改變並不會影響總體積。 3. 利用直尺測量素積木，理解一立方公分就是每個邊長為一公分的正方體。 4. 利用附件的正方體、長方體盒子，請學生運用素積木排出一樣大小的正方體和長方體，並進行點數。

			5. 讓學生練習用不同顏色的螢光筆標記出關鍵字詞，並依照錯誤的頻率給予一到三顆星記號，以自我提醒。
--	--	--	---