

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 A 組課程教學進度總表

設計者：郭俊旻

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版二、三年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節

三、教學對象：學障二年級 2 人、學障三年級 1 人，共 3 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

【二年級】

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 <u>喜歡數學</u> 、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-I-1 在協助下理解一千以內數的位值結構。(簡化) n-I-2 在協助下理解加法和減法的意義，認識基本加減法，協助下完成計算。(簡化、減量)	N-2-1 認識一千以內的數：操作積木、位值表。認識位值單位「百」。(簡化、減量) N-2-2 學習加減算式與直式計算：指導位值概念與基本加減法。最後歸納至直式計算(簡化、減量) N-2-6 乘法：指導發展「倍」的概念。(簡化、減量)	1. 在協助下能認識 1000 以內的數，學習與運用基本的算術操作能力，並解決日常生活問題。 2. 在協助下認識日常使用之長度單位，並熟練基本的算術操作。	1. 紙筆評量 (40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 1-4 部分習作練習題 1-5 段考成績 (20%)
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-I-4 在協助下熟練十十乘法 n-I-5 在協助下解決簡單兩步驟應用問題。 n-I-7 在協助下理解長度及其常用單位，並做實測與計算。(簡化)	N-2-7 十十乘法：指導熟背十十乘法。 N-2-8 解題：學習兩步驟應用問題(加、減、乘)。加與乘、減與乘之應用解題。(簡化、減量) N-2-11 長度：學習「公分」、「公尺」。實測與計算。(簡化、減量)	3. 在協助下認識及熟練報讀時間、年月日。並能與人合作解決問題。 4. 在協助下能認識與指認日常經驗中的幾何形體。	2. 實作評量 (30%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作 3. 口頭評量/學習態度 (30%) 3-1 根據題意回答教師提問 3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度
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-9 在協助下認識時刻與時間常用單位。 r-I-1 在協助下學習運算符號、關係符號、算式約定。(簡化、減量)	N-2-12 容量、重量、面積：指導操作活動。包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位) (簡化、減量) N-2-13 鐘面的時刻：指導操作時針與分針之位置認識「幾時幾分」。(簡化、減量)	5. 在協助下能認識日常使用之度量衡，如重量、容量。並用數學表述解決問題。 6. 在協助下認識分數，	
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。	r-I-2 在協助下認識加法和乘法的運算規律。(簡化、減量)	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、減量) S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和。(簡)	並學習 <u>基本的算術操作</u> ， <u>解決</u> 日常生活情境中的 <u>問題</u> 。
數-E-C2 樂於與他人 <u>合作解決問題</u> 並 <u>尊重</u> 不同的問題解決想法。			
特學 E-A1 <u>運用學習策略</u> <u>發展</u> 良好的學習習慣， <u>促進</u> 身心健全發展，並 <u>認識</u> 個人特質，發展生命潛能。	提升認知學習(特學 1) 特學 1-I-7 <u>透過練習</u> 增加學習印象。	認知策略(特學 A) 特學 A-I-2 提示系統 特學 A-I-3 提示或指導語	7. 能在引導下認字讀題，並 <u>練習</u> 標記重點，增進學習印象， <u>發展</u> 良好的學習習慣。

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	200 以內的數	1. 能完成 200 以內的數詞讀、寫 2. 能使用錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元) 3. 能使用 > 和 < 的符號，表示 200 以內大小關係	1. 在協助下能認識位值與幾個百、幾個十、幾個一 2. 在協助下能操作圖卡，表示指定的錢數 3. 在協助下能使用 > 和 < 的符號比大小(200 以內)
第 3-4 週	二位數的直式加減	1. 能使用加法直式解決二位數的加法問題 2. 能使用減法直式解決二位數的減法問題	1. 在協助完成二位數的加法問題(進位) 2. 在協助完成二位數的減法問題(借位)
第 5-6 週	量長度	1. 能認識公分，並使用公分刻度尺測量長度 2. 能進行實測量長度	1. 在協助下完成長度的實測 2. 在協助下畫出指定的長度
第 7-8 週	加減關係與應用	1. 能認識加減法的互逆關係 2. 能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題	1. 在協助下理解加減法互逆關係 2. 在協助下完成加數、減數未知之列式並完成計算
第 9-10 週	面積的大小比較	1. 能做面積的直接比較 2. 能做面積的間接比較	1. 在協助下完成面積的直接比較、間接比較
第 11-12 週	兩步驟的加減	1. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題	1. 在協助下，完成兩步驟的列式與計算
第 13-14 週	2、5、4、8 的乘法	1. 能認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題 2. 能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題	1. 在協助下能熟記 2、5、4、8 的乘法

第 15-16 週	幾時幾分	1. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分	在協助下能報讀幾時幾分
第 17-18 週	3、6、9、7 的乘法	1. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題	1. 在協助下能熟記 3、6、9、7 的乘法
第 19-20 週	容量與重量	1. 能認識容量，並做直接比較、間接比較 2. 能認識重量，並做直接比較、間接比較	1. 在協助下完成容量的直接、間接比較 2. 在協助下完成重量的直接、間接比較

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1000 以內的數	1. 能完成 1000 的數詞讀、寫 2. 能認識 500 元和 1000 元的幣值 3. 能使用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內大小關係	1. 在協助下能認識位值與幾個千、幾個百、幾個十、幾個一 2. 操作紙幣認識 500 元、1000 元 3. 在協助下能使用 $>$ 和 $<$ 的符號比大小(1000 以內)
第 3-4 週	三位數的加減	1. 能使用加法直式解決三位數的加法、減法問題 2. 能解決「被加數未知」和「被減數未知」的問題	1. 在協助下熟悉直式加減法的規則並完成計算 2. 在協助下完成加數、減數未知之列式並完成計算
第 5-6 週	平面圖形	1. 能認識簡單平面圖形的邊、頂點和角 2. 能認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係 3. 能認識周長，並能做周長的實測與計算	1. 在協助下認識簡單平面圖形的邊、角和頂點 2. 在協助下認識正三角形、正方形邊長相等和長方形的邊長關係 3. 在協助下用連加或乘法算式，計算正方形、長方形周長
第 7-8 週	年、月、日	1. 能認識年、月、日的關係 2. 能認識大月、小月、平年、閏年	1. 在協助下查年曆，熟記一年有 12 個月、一星期有 7 天、每個月大約有 4 星期 2. 在協助下認識大月和小月、平年和閏年
第 9-10 週	乘法	1. 能解決 10、1、0 的乘法問題 2. 認識乘法交換律	1. 協助完成 10、1、0 的乘法表，與理解其意義 2. 協助認識被乘數和乘數在表上的位置，完成九九乘法表
第 11-12 週	兩步驟應用問題	1. 能解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式) 2. 能解決兩步驟問題(先加、減後乘，不含併式)	1. 協助完成先乘、後加減，解決問題 2. 協助完成先加減、後乘，解決問題 【提供九九乘法表】
第 13-14 週	公尺和公分	1. 能了解公尺和公分的關係 2. 能以公尺為單位的長度加減及乘法問題	1. 透過實作，指導認識 1 公尺=100 公分 2. 在協助下完成長度的加減、乘法問題 【提供九九乘法表】

第 15-16 週	分類與立體形體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行大分類下的小分類 2. 能認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數，及邊與邊、面與面的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助完成操作分類、記錄圖卡 2. 協助認識正方體、長方體，以及頂點、邊、面的關係
第 17-18 週	分分看	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用連減、連加，解決包含除問題 2. 能使用圖像表徵解決等分除問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助操作花片分裝物品，改以「除法算式」記錄解題過程
第 19-20 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識單位分數的意義、分子、分母的用語 2. 能比較特定單位分數的大小($1/2$、$1/4$、$1/8$) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識「平分」，及分子、分母的用語 2. 協助認識日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義 3. 協助完成單位分數的比較

【三年級】

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 <u>喜歡數學</u> 、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 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(簡、減)	N-3-3 乘以一位數分解為：(1)複習九九乘法。(2)指導被乘數為二位數。(3)指導被乘數為三位數。(簡、減、分)	1. 具備認識10000以內數的能力，且學習與運用整數加減乘除運算解決日常生活問題。	1. 紙筆評量(40%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題
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-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、減)	N-3-4 除法分解為：(1)透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。(2)複習除法為一位數之直式計算(3)熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。(簡、減、分)	2. 能觀察與認識長度、容量與重量，並學習算術操作能力。	1-4 部分習作練習題 2. 實作評量(20%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或操作
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-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。(簡、減、分)	N-3-6 解題分解為(1)乘除應用問題。(2)乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。(3)連結乘與除的關係(R-3-1)。(簡、減、分)	3. 能觀察與認識分數，並學習熟練基本的算術操作與解決問題。	3. 口頭評量/學習態度(40%)
數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(簡、減)	N-3-7 兩步驟應用問題分解為(1)加減與除。(2)連乘。(3)連乘。(4)加與除。(5)減與除之應用解題。(簡、減、分)	4. 能具備日常使用之時間，學習熟練時間的計算，並應用於生活上	3-1 根據題意回答教師提問
	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。試以分解問題簡化之(簡)		5. 能認識並指認基本幾何形體與相對關係及面積概念，用數學表述與解決問題	3-2 能注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度
	n-II-6 分解為(1)理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。(2)認識等值分數的意義，(3)認識簡單異分母分數之比較(4)數的加減。(簡、減、分)	N-3-9 分解為(1)簡單同分母分數比較、加、減的意義。(2)以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。(3)知道「和等於1」的意義。(簡、減、分)	6. 能認識與報讀統計圖表並轉化數學解答於日常生活應用上。並樂於合作、討論來解決不同問題。	
		N-3-16 重量分解為(1)認識「公斤」、「公		

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減。(簡、減)</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，並能做計算和應用解題。認識體積。(簡、減、分)</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。簡化數據、舉例說明(簡)</p>	<p>克」。(2) 實測、量感、估測與計算。(3) 單位換算。(簡、減、分)</p> <p>N-3-17 分解為(1)認識「日」、「時」、「分」、「秒」。(2) 實測、量感、估測與計算。(3) 時間單位的換算。(4) 認識時間加減問題的類型。(簡、減、分)</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。簡化內容，透過操作、口訣，協助學生記憶(簡)</p> <p>S-3-3 分解為(1)認識圓的構造：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。(2) 能使用圓規畫指定半徑的圓。(分)</p>		
<p>特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p>	<p>提升認知學習(特學 1)</p> <p>特學 1-I-7 透過練習增加學習印象。</p>	<p>認知策略(特學 A)</p> <p>特學 A-I-2 提示系統</p> <p>特學 A-I-3 提示或指導語</p>	<p>7. 能在引導下認字讀題，並練習標記重點，增進學習印象，發展良好的學習習慣。</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	數到 10000	1. 能從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值 2. 能完成兩數的大小比較	1. 指導累加、累減千、百、十、一的數數活動 2. 指導操作定位板認識千位的位值和位名 3. 指導學生用 $>$ 、 $<$ 的符號表示兩數的大小
第 4-5 週	四位數的加減	1. 能熟練加法直式計算 2. 能熟練減法直式計算	1. 指導學生加法直式計算（含進位）與口訣 2. 指導學生減法直式計算（含借位）與口訣
第 6-7 週	毫米	1. 能認識毫米（mm）的意義，並進行實測 2. 能完成公尺、公分和毫米的換算與計算 3. 能用尺畫出指定長度的線段	1. 指導學生認識毫米，並進行實測 2. 指導學生進行公尺公分毫米間的換算與計算 3. 指導學生畫出指定長度
第 8-10 週	乘法	1. 能完成 2 位數 \times 1 位數列式、直式計算與應用 2. 能完成 3 位數 \times 1 位數列式、直式計算與應用	1. 指導學生 2 位數 \times 1 位數列式、直式計算與口訣 2. 指導學生 3 位數 \times 1 位數列式、直式計算與口訣
第 11-12 週	角	1. 能認識角的結構與比大小 2. 能認識直角、銳角和鈍角 3. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形	1. 指導學生了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成 2. 指導學生直接、間接比較角的大小 3. 指導學生認識正方形和長方形的角，並做直角記號
第 13-14 週	面積	1. 能能用平方公分板實測和計算圖形面積 2. 能透過切割和拼湊點算面積	1. 指導認識面積單位「平方公分」 2. 指導透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積
第 15-16 週	除法	1. 能列出除法算式記錄問題 2. 能熟練除法直式計算	1. 指導列出除法算式、直式計算與口訣
第 17-18 週	公升和毫升	1. 能認識 1 公升和 1 毫升，並做實測 2. 能做容量的大小比較和計算	1. 指導實作：裝水 1 公升 2. 指導容量大小比較和計算
第 19-21 週	分數	1. 能以分數表示其中的部分量 2. 能比較同分母分數的大小	1. 指導以分數記錄並讀出其中的部分量 2. 以作圖方式指導學生學習比較同分母分數的大小

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數的加減	1. 能完成同分母分數的加法活動 2. 能完成同分母分數的減法活動	1. 以作圖與口訣，指導同分母分數的加、減法。
第 3-4 週	除法	1. 能完成二位數除以一位數直式計算 2. 能完成三位數除以一位數直式計算	1. 指導二位數除以一位數直式計算 2. 指導三位數除以一位數直式計算
第 5-6 週	尋找規律	1. 能察覺圖形的規律 2. 能察覺數字的規律	1. 引導觀察圖形找出規律 2. 引導觀察數字間的變化找出規律
第 7-8 週	公斤和公克	1. 能認識重量的單位公斤、公克 2. 能認識秤面刻度間的結構 3. 能進行重量的實測與計算	1. 指導認識 1 公斤 = 1000 公克 2. 引導認識 1 公斤刻度與實測報讀 3. 引導認識 3 公斤刻度與實測報讀
第 9-10 週	小數	1. 能認識一位小數，並進行大小比較 2. 能進行一位小數的加減計算	1. 指導使用定位板認識「十分位」 2. 指導完成一位小數的加減計算、比大小
第 11-12 週	圓	1. 能了解圓的性質 2. 能學會使用圓規	1. 指導學生認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」 2. 指導學生操作圓規畫圓
第 13-15 週	乘法與除法	1. 能理解乘法和除法的關係與驗算。 2. 能完成乘法和除法的應用	1. 舉例說明乘法和除法的互逆關係 2. 指導應用乘除互逆的關係，解決被乘數（乘數）、被除數（除數）未知的題目
第 16-17 週	時間	1. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係 2. 能做同單位時間量的加減計算	1. 指導學生認識認識 1 天有 24 小時、1 小時有 60 分、1 分有 60 秒 2. 指導學生認識 24 時制和 12 時制 3. 指導完成同單位時間量「時」、「分」的加減計算
第 18-20 週	統計表	1. 能報讀生活中常見的一維表格 2. 能報讀生活中常見的二維表格 3. 能製作一維表格和二維表格	1. 指導學生報讀生活中常見的一維表格 2. 指導學生報讀生活中常見的二維表格 3. 指導學生統整資料並將資料製作成一維、二維表格

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。
2. 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。

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B 組課程教學進度總表

設計者：郭俊旻

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版四年級數學
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節
 三、教學對象：學障四年級 2 人、情緒行為障礙四年級 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
<p>數-E-A1 具備<u>喜歡數學</u>、對數學世界好奇、有積極主動的<u>學習態度</u>，並能將數學語言<u>運用於日常生活中</u>。</p> <p>數-E-A2 具備基本的<u>算術操作能力</u>，並能<u>指認基本的形體與相對關係</u>，在日常生活情境中，用數學表述與<u>解決問題</u>。</p> <p>數-E-A3 能<u>觀察出日常生活問題和數學的關聯</u>，並能<u>嘗試與擬訂解決問題的計畫</u>。在解決問題之後，能<u>轉化數學解答於日常生活的應用</u>。</p>	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構。(減、簡)</p> <p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構。(減、簡)</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算。(減、簡)</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(減、簡、分)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。降低難度、減少部分內容(減、簡)</p> <p>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。降低難度、減少部分內容(減、簡、分)</p>	<p>N-4-1 一億以內的數：指導認識位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減、簡)</p> <p>N-5-1 指導認識十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。(減、簡) 【情障】辨認位值、報讀數字時，避免個案衝動。</p> <p>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，簡化數據(減、簡) 【情障】指導直式計算規則，要求依照步驟完成，避免個案衝動潦草完成。</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。降低難度、減少部分內容(減、簡) 【情障】簡化數字，舉例說明。</p> <p>N-4-4 分解為：(1)四捨五入法(2)無條件進入(2)無條件捨去。近似符號「\approx」的使用。(減、簡、分)</p>	<p>1. 具備認識一億以內數的能力，並學習與<u>運用</u>整數加減乘除及四則運算運算解決<u>日常生活問題</u>。</p> <p>2. 具備理解小數、分數的概念的能力，並<u>嘗試與擬訂</u>解決問題的計畫來<u>解決問題</u>。</p> <p>3. 能<u>認識</u>日常經驗中的幾何形體、周長、面積與體積並能以符號表示公式完成計算。</p> <p>4. 具備日常語言與數字及算術符號之間的<u>轉換能力</u>，了解概數與如何取概數，並應用於日常生活中。</p>	<p>1. 紙筆評量(50%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題</p> <p>2. 實作評量(25%) 操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或上台實作。</p> <p>3. 口頭評量(25%) 根據題意回答教師提問 【情障】以實作評量、口頭評量為主，彈性調整比重。</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</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應用。(分)</p>	<p>【情障】指導取概數規則，簡化數字。要求個案依照步驟標示取概數到哪一位，避免分心、衝動。</p>	<p>5. 能熟練操作日常使用之度量衡及時間，理解時間的概念與完成計算。</p>
<p>日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>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。(分)</p>	<p>N-4-5 分解為(1)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)。(2)假分數和帶分數之變換。(3)同分母分數的比較、加、減與整數倍。(簡、減、分)</p>	<p>6. 具備報讀、製作基本統計圖表之能力，並應用於日常生活中。</p>
<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡)</p>	<p>N-4-6 等值分數分解為(1)：由操作活動中理解等值分數的意義。(2)簡單異分母分數的比較、加、減的意義。(3)簡單分數與小數的互換。(簡、減、分)</p>	
<p>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。</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應用。(減、簡、分)</p>	<p>N-4-7 二位小數分解為(1)認識位值單位「百分位」。(2)位值單位換算。(3)比較、計算與解題。(4)用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡、減、分)</p>	
<p>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。</p>	<p>n-II-9 能理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。簡化數據、降低難度，以利學生計算與理解(簡)</p>	<p>N-4-8 數線與分數、小數分解為(1)分數的標記和簡單的比較與計算。(2)小數的標記和簡單的比較與計算。(簡、減、分)</p>	
	<p>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。</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。(分)</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方</p>	<p>【情障】簡化數字，要求個案依照教師黑板的步驟標示，給予口語、視覺提示。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)</p>	

	<p>形的面積與周長公式與應用。(簡、分)</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。(分)</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。(分)</p>	<p>和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡)</p> <p>【情障】指導計算原則，要求個案抄寫黑板筆記，避免分心。</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與計算。(簡)</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。簡化數據、降低難度，以利學生計算與理解(簡)</p> <p>【情障】逐步指導完成實測，要求個案按照口訣完成，避免衝動草草了事。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。(簡)</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。(簡、減、分)</p> <p>【情障】操作教具鐘協助理解。</p> <p>S-4-3 分解為：(1) 理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。(2) 認識簡單複合圖形。(分)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>【情障】指導作圖理解題意，並要求以口語說明題意，確定個案專心聆聽。</p> <p>S-4-5 垂直與平行：分解為（1）認識直角是90度。（2）標記直角常用記號。（3）理解與操作垂直於一線的兩線相互平行。（4）理解平行線間距離處處相等。（5）操作畫出垂直線；操作畫出平行線。（分）</p> <p>S-4-8 四邊形：分解為（1）以邊與角的特徵（含平行）（2）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。（分）</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。（分）分解為（1）報讀、製作長條圖（2）報讀、製作折線圖</p> <p>【情障】要求標記重點，以直尺作圖，避免衝動潦草行事。</p>		
<p>特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p>	<p>提升認知學習（特學 I） 特學 I-I-4 透過提示系統集中注意力 特學 I-III-6 自行找出並標記學習內容的重點</p>	<p>認知策略（特學 A） 特學 A-I-2 提示系統 特學 A-III-4 重點標記或圖示</p>	<p>7. 能在提示下，圈畫、標記學習重點，集中注意力，發展良好的學習習慣，學習理解題意</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	一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一億以內各數的位名與位值，完成說、讀、寫與化聚。 2. 能做一億以內數的大小比較。 3. 能完成大數的加減直式計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作定位板，認識十萬位、百萬位、千萬位的位值，完成數的化聚與說、讀。 2. 透過定位板，進行數的大小比較 3. 指導以幾萬為單位的直式計算 <p>【情障】以建立為值概念、報讀數字為主，避免個案過於衝動而出錯。</p>
第 3-4 週	整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成四位數\times一位數、二位數\times二位數的直式計算 2. 能完成三位數\times二位數、二位數\times三位數的直式計算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導乘法直式計算，乘數為一位數時，先寫個位再進位到十位 2. 指導乘法直式計算，乘數為二位數時，進位時要圈起來，並注意對齊的位值 3. 指導乘法直式計算，乘數為三位數時，進位時要圈起來，並注意對齊的位值 <p>【情障】指導直式計算規則，要求熟記口訣，避免衝動而出錯。</p>
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識量角器、報讀刻度、測量角的大小和畫角 2. 能認識銳角、直角、鈍角、平角和旋轉角 3. 能完成角的合成與分解 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識量角器的結構，進而報讀刻度、角度大小比較、畫出指定角度 2. 操作時鐘等教具，指導認識銳角、直角、鈍角、平角、周角的定義。 3. 指導學生以實測方式，並列出算式，解決圖形角的合成問題。 <p>【情障】協助操作實物理解角度。要求按照步驟執行測量。</p>
第 7-8 週	整數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成四位數\div一位數的直式計算 2. 二位數\div二位數、三位數\div二位數的直式計算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導除法直式計算規則與口訣 2. 指導定位板說明除法直式記錄過程 <p>【情障】指導直式計算規則，避免個案過於衝動而出錯。</p>
第 9-10 週	公里	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識公里及公里、公尺和公分的換算 2. 能完成公里和公尺的加減乘除計算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生實測公里、公尺、公分的換算。(如：操場一圈 200 公尺，走 5 圈等於 1 公里) 2. 指導學生完成公里和公尺二階單位的加減乘除計算 <p>【情障】要求個案必須標記公里、公尺後才能進行計算。</p>
第 11-12 週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識正三角形和等腰三角形 2. 認識直角、銳角和鈍角三角形 3. 認識全等圖形與全等三角形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識三角形各組成要素的名稱(角、邊及頂點) 2. 透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，引導學生認識正三角形、等腰三角形 3. 透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，引導學生認識直角、銳角和鈍角三角形

			4. 透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形，理解全等三角形的對應點、對應邊和對應角 【情障】協助操作實物理解三角形性質
第 13-14 週	小數	1. 能認識二位小數、百分位 2. 能完成小數大小比較 3. 能完成小數的加減法計算	1. 指導認識二位純小數的讀法和寫法 2. 指導二位小數的說、讀、寫、做及化聚、大小比較 3. 指導使用定位板，完成小數加減法直式計算 【情障】指導直式計算規則、口訣，避免衝動而出錯。
第 15-16 週	整數四則計算	1. 能完成加與減的併式 2. 能完成乘與除的併式	1. 指導把兩步驟的算式寫成一個式子，並以括號來區分算式中的運算順序 2. 指導以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 【情障】協助記憶四則運算口訣，指導計算規則，避免衝動而出錯
第 17-18 週	分數	1. 認識真分數、假分數和帶分數 2. 能完成分數的互換和比大小 3. 能完成同分母分數的加減和分數的整數倍	1. 認識真分數的合成、假分數和帶分數及記法 2. 透過操作解決帶分數與假分數互換，進而比較大小 3. 指導學習分數的加減，及乘以整數時，分母不變，把分子和整數相乘 【情障】指導計算口訣，協助完成計算，避免衝動而出錯
第 19-21 週	統計圖	1. 能報讀長條圖 2. 能報讀折線圖	1. 指導觀察並報讀和解讀長條圖 2. 指導觀察並報讀和解讀折線圖 【情障】引導個案使用直尺、三角板標記，避免因分心衝動而報讀錯誤。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	多位數的乘與除	1. 能完成四位數 \times 三位數、四位數 \div 三位數之計算 2. 能完成末幾位為 0 的乘法	1. 指導完成四位數 \times 三位數、四位數 \div 三位數之計算 2. 指導完成末幾位為 0 的乘法 【情障】指導計算規則與口訣後，要求個案複述，避免因衝動而出錯。
第 4-5 週	四邊形	1. 能認識垂直與平行性質 2. 能認識各類四邊形及其性質 3. 能畫出四邊形	1. 指導認識垂直與平行，並學習繪製垂直線、平行線 2. 指導認識各種四邊形和其數學上的用語(對邊、鄰邊、對角、對角線) 3. 指導操作畫出各種四邊形 【情障】協助完成實作以理解四邊形性質
第 6-7 週	概數	1. 認識概數的意義 2. 透過情境認識概數的取法	1. 指導認識無條件捨去法並取概數到指定位數 2. 指導認識無條件進入法並取概數到指定位數 3. 指導認識四捨五入法並取概數到指定位數 【情障】指導取概數技巧(標記、圈畫)、口訣，令個案熟記、複述。
第 8-9 週	數量規律	1. 能完成觀察、推理表格、數字、加減等模式	1. 指導二維表格數字模式的觀察與推理 2. 指導奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。 【情障】提供視覺線索，令個案觀察。
第 10-11 週	小數乘法	1. 能解決一位小數、二位小數的乘法問題 2. 能完成兩步驟的小數加、減與乘的問題	1. 指導解決一位、二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄 2. 指導進行兩步驟的加、減與乘的小數計算解題 3. 指導用算式將小數的十進位表示法記下來 【情障】指導直式計算方法、口訣，要求計算時要對齊。
第 12-13 週	周長與面積	1. 能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式 2. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算	1. 指導察覺長方形周長公式是「長 \times 2+寬 \times 2」或「(長+寬) \times 2」 2. 指導察覺正方形周長公式是「邊長 \times 4」 3. 指導察覺長方形面積公式是「長 \times 寬」，並計算長方形面積 4. 指導察覺正方形的面積公式是「邊長 \times 邊長」，並計算正方形面積 【情障】要求個案自己作圖、理解題意，避免分心。
第 14-15 週	等值分數	1. 認識等值分數 2. 能完成簡單異分母分數的比較 3. 能完成分數和小數的互換 4. 能用分數表示整數相除的結果	1. 指導操作分數板，察覺與 1 等值的分數 2. 指導察覺與異分母間的等值分數，並進行比較 3. 指導學生將分數化為小數、小數化為分數的方法 4. 指導整數除以整數，使用真分數、帶分數表徵的問題

		5. 能完成分數數線	5. 能將簡單的分數標示在分數數線上 【情障】提供計算步驟，要求依照步驟完成計算，避免衝動而出錯。
第 16-17 週	簡化計算	1. 能用併式簡化記錄與計算 2. 能記住並運用四則運算性質計算	1. 能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算 2. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算 【情障】要求記憶四則運算口訣，並上台實作。
第 18-19 週	時間的計算	1. 能解決時間量的複名數與單名數的換算問題 2. 能解決複名數時間量的加減計算問題 3. 能解決兩時刻之間時間的加減問題 4. 能解決時刻與時間量的加減問題 5. 解決跨日的時刻與時間量的計算	1. 指導完成「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算、加減問題 2. 指導完成兩時刻之間的時間量問題 3. 指導將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻 4. 指導學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算 【情障】指導作圖以理解題意，並要求個案計算前需要作圖。
第 20 週	立方公分	1. 能認識體積及體積的直接比較 2. 能認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測	1. 指導做兩物體積大小的直接比較 2. 指導認識立方公分，並做體積的合成活動 【情障】透過實作，引起學習動機，避免分心。

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。
2. 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。

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 C 組課程教學進度總表

設計者：郭俊旻

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林版五年級數學
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節
 三、教學對象：學障五年級 1 人、語言障礙五年級 1 人、自閉症五年級 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
<p>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。</p> <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>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。(簡、減)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減、分)</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、計算與應用。(簡、減、分)</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。(簡、減)</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡、減)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。(不調整)</p> <p>【自閉症】教師逐步引導個案完成，以直尺為對照點，避免衝動看錯。</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。(簡、減、分)</p> <p>【自閉症】教師作圖簡化題目。</p> <p>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。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據，黑板示例，讓個案上台實作理解。</p> <p>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。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據示例，指導異分母分數加減計算口訣與步驟。</p> <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以</p>	<p>1. 具備認識數的十進結構的能力，及運用四則運算解決日常生活問題。</p> <p>2. 具備理解小數、分數的概念的能力，並嘗試與擬訂解決問題的計畫來解決問題。</p> <p>3. 能認識日常經驗中的平面、立體形體等幾何形體，並能以符號表示公式完成面積、體積、容積計算。</p> <p>4. 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，了解比率與百分率並完成計算且應用於日常生活中。</p>	<p>1. 紙筆評量 (50%)</p> <p>1-1 抄寫黑板筆記</p> <p>1-2 圈畫重點</p> <p>1-3 課本練習題</p> <p>2. 實作評量 (25%)</p> <p>操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘...等實測或上台實作。</p> <p>3. 口頭評量 (25%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問並分享想法</p> <p>3-2 能討論授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度並尊重他人的意見</p> <p>【自閉症】以實作評量、口頭評量為主，彈</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>(簡、減)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p> <p>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。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p>	<p>分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據示例，指導分數乘法計算口訣與步驟。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據示例，指導分數除法計算口訣與步驟。</p>	<p>5. 能熟練操作日常使用之度量衡及時間，理解時間的概念與完成計算。</p> <p>6. 具備報讀、製作基本統計圖表之能力，並應用於日常生活中。</p>	<p>性調整比重。</p>
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡、減)</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。(簡、減)</p> <p>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。(簡、</p>	<p>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。介紹「平均」。與分配律連結。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據示例，作圖以引導個案理解併式原由。</p> <p>R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。(簡、減)</p> <p>【自閉症】簡化數據示例，指導四則運算口訣。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：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。(簡、減)</p> <p>【自閉症】指導以未知數列式，並指導計算口訣與步驟。</p>		

	<p>減)</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。</p> <p>s-III-5 以簡單推理,理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</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與應用解題。(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。(簡、減)</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。(簡、減)</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。(簡、減)</p> <p>【自閉症】黑板作圖示例,讓個案上台演示,理解幾何原理。</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積:操作活動與推理。利用切割重組,建立面積公式,並能應用。(簡、減)</p> <p>【自閉症】協助操作附件,理解面積組成。</p> <p>S-5-3 扇形:扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形(簡、減)</p> <p>【自閉症】協助操作附件,理解幾分之幾圓</p> <p>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。(簡、減)</p> <p>【自閉症】協助操作積木,理解平行與垂直</p> <p>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。檢查柱體兩底面平行;檢查柱體側面和底面垂直,錐體側面和底面不垂直。(簡、減)</p> <p>【自閉症】協助操作積木,理解球、柱體、錐體。</p>		
--	--	---	--	--

<p>特溝 P-A2 <u>具備理解溝通情境問題能力，覺察並運用多元之溝通訊息，進行系統思考。</u></p>	<p>互動交流(特溝 3) 特溝 3-sA-2 對<u>不明確的訊息請求澄清</u></p>	<p>口語(特溝 B) 特溝 B-sA-5 <u>評論事物或分享想法的技巧。</u></p>	<p>7. 能在教師協助下，針對<u>學習事物分享想法或技巧</u>，理解<u>溝通情境問題</u>，並尊重他人的意見</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	折線圖	1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機 2. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖	1. 指導報讀、製作長條圖 2. 指導報讀、製作折線圖 【自閉症】 逐步引導個案完成，以直尺為對照點，避免衝動看錯。
第 3-4 週	倍數與因數	1. 理解因倍數的意義與找法 2. 解決倍數與因數的應用問題	1. 指導認識因數、倍數 2. 指導如何找出因數、倍數 【自閉症】 簡化數據，黑板示例，讓個案上台實作理解。
第 5-7 週	平面圖形	1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊 2. 理解三角形的 3 內角和為 180 度 3. 理解四邊形的 4 內角和為 360 度 4. 認識多邊形。	1. 指導認識、理解三角形的邊長關係 2. 指導認識、理解三角形的內角和 3. 指導認識四邊形的性質 【自閉症】 黑板作圖示例，讓個案上台演示，理解幾何原理。
第 8-9 週	公因數與公倍數	1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法	1. 指導如何找公倍數與最小公倍數 2. 指導如何找公因數與最大公因數 【自閉症】 簡化數據，黑板示例，讓個案上台實作理解。
第 10-12 週	立體形體	1. 理解空間中面與面的垂直或平行現象 2. 做立體形體的分類與命名 3. 能認識柱體的構成要素與性質 4. 認識錐體的構成要素與性質與認識球	1. 指導學生了解面的垂直與平行 2. 指導學生認識角柱與圓柱、角錐與圓錐 3. 指導學生認識球 【自閉症】 協助操作積木，理解平行與垂直、球、圓柱、角錐與圓錐
第 13-14 週	整數四則運算	1. 用併式記錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案 2. 理解分配律，並用以簡化計算 3. 理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算 4. 用併式紀錄解決平均問題	1. 指導認識三步驟的列式與逐步求解 2. 指導認識分配律 3. 指導連除、平均計算 【自閉症】 簡化數據示例，作圖以引導個案理解併式原由
第 15-16 週	擴、約分與加減	1. 理解擴分、約分與等值分數的關係 2. 透過通分解決異分母分數大小比較問題 3. 透過通分解決異分母分數加減問題	1. 指導認識擴分、約分 2. 指導通分與分數大小比較 3. 指導異分母分數加減 【自閉症】 簡化數據示例，指導分數加法計算
第 17-18 週	面積	1. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形、三角形、梯形面積公式	1. 指導計算平行四邊形、三角形、梯形的面積 2. 指導計算複合圖形面積

		2. 能計算簡單複合圖形的面積	【自閉症】協助操作附件，理解面積組成
第 19 週	乘以幾分之一	1. 用分數表示整數相除的結果 2. 整數的單位分數倍 3. 能理解除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$	1. 指導用分數表示整數相除的結果 2. 指導整數乘以幾分之一 3. 指導除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$ 之計算 【自閉症】以作圖示例，引導個案理解計算、熟記口訣
第 20-21 週	扇形	1. 透理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分 2. 理解「圓心角」的意義 3. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係 4. 畫出指定半徑與圓心角的扇形	1. 指導認識扇形、圓心角 2. 指導認識幾分之幾圓 3. 指導畫出扇形 【自閉症】以作圖示例，引導認識扇形、圓心角、幾分之幾圓。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數的十進結構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識數的十進結構及位值間的關係 2. 解決整數末位有多個 0 的乘除計算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導報讀億以上的大數，認識位值關係 2. 指導報讀多位小數，認識位值關係 3. 指導運用數的十進位結構完成乘除計算 <p>【自閉症】以位值表、標點，引導個案理解大數報讀</p>
第 3-4 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成整數、分數的分數倍 2. 能了解被乘數、乘數與積的關係 3. 能完成分數除以整數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導整數、分數的分數倍計算 2. 指導認識被乘數、乘數與積的關係 <p>【自閉症】指導完成計算，並引導個案記住口訣。</p>
第 5-6 週	長方體與正方體的體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解長方體、正方體體積的計算公式 2. 認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測 3. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識長方體、正方體體積公式 2. 指導認識 1 立方公尺 3. 指導計算簡單的複合型體體積 <p>【自閉症】透過實作，引導個案理解 1 立方公尺與體積公式</p>
第 7-8 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題 2. 解決整數、小數乘以小數的問題 3. 解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導多位小數、整數乘以小數之計算 2. 指導小數、整數除以整數之計算 <p>【自閉症】指導完成計算，並引導個案記住口訣。</p>
第 9-10 週	生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算 2. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識「公噸」與計算 2. 指導認識「公畝」、「公頃」、「平方公里」與計算 <p>【自閉症】從公尺的長度，引導個案走操場理解 10 公尺、100 公尺的距離感，進而理解公畝、公頃、平方公里</p>
第 11-12 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決時間的乘法問題 2. 解決時間的除法問題 3. 解決生活中的時間應用問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導時間的乘法計算 2. 指導時間的除法計算 <p>【自閉症】透過工作分析，逐步引導個案完成計算。</p>
第 13-14 週	容積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 容積、體積與容量的關係 2. 不規則物體的體積 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識容積、體積與容量的關係 2. 指導如何測量不規則物體的體積 <p>【自閉症】透過實作，理解容積、容量、不規則物品體積的測量</p>
第 15-16 週	比率與百分率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解比率、百分率的意義 2. 解決生活中與百分率有關的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識與理解比率和百分率 2. 指導完成比率和百分率的計算

			【自閉症】透過實例，引導個案理解比率和百分率
第 17-18 週	表面積	1. 計算正方體和長方體的表面積 2. 計算簡單複合形體的表面積。	1. 指導正方體和長方體的表面積計算 2. 指導簡單複合型體表面積的概念，協助完成計算 【自閉症】透過實作，理解正方體和長方體的表面積。並協助完成表面積計算
第 19-20 週	線對稱圖形	1. 認識線對稱圖形，知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質 2. 繪製線對稱圖形	1. 指導認識線對稱圖形，找出對稱邊、對稱角及對稱點 2. 指導繪製線對稱圖形 【自閉症】協助完成線對稱圖形作圖。並引導認識對稱邊、對稱角及對稱點

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。
2. 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。

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 D 組課程教學進度總表

設計者：郭俊旻

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版六年級數學
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節
 三、教學對象：學障六年級 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-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。</p> <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>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減)</p> <p>n-III-3 在協助下認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算。(簡、減)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算。(簡、減)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。(簡、減)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，完成計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(簡、減)</p> <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解</p>	<p>N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：在協助下以短除法做質因數的分解。(簡、減)</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：在協助下能認識短除法。(簡、減)</p> <p>N-6-3 分數的除法：在協助下完成整數除以分數、分數除以分數的計算。(簡、減)</p> <p>N-6-4 小數的除法：在協助下能完成整數除以小數、小數除以小數的計算(簡、減)</p> <p>N-6-5 解題：整數的四則應用問題。(簡、減、替代)</p> <p>N-6-6 比與比值：引導學生理解比、比值的意義。(簡、減)</p> <p>N-6-7 解題：速度。引導學生理解速度的意義。理解「距離÷時間＝速率」公式。(簡、減)</p> <p>N-6-8 解題：在協助下，引導學生理解基準量與比較量。(簡、減)</p> <p>N-6-9 解題：在協助下，引導學生認識較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題。</p>	<p>1. 能具備基本的算術操作能力，認識簡單分數、小數與完成基礎計算</p> <p>2. 能認識與運用比例關係，解決日常生活問題和數學的關聯</p> <p>3. 能認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式，解決體積、表面積問題。</p> <p>4. 能理解速率的概念並將其運用於日常生活中解決問題。</p> <p>5. 具備報讀、製作圓形圖基本統計圖表之能力。</p>	<p>1. 紙筆評量 (50%)</p> <p>1-1 抄寫黑板筆記</p> <p>1-2 圈畫重點</p> <p>1-3 課本練習題</p> <p>2. 實作評量 (20%)</p> <p>操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘…等實測或上台實作。</p> <p>3. 口頭評量 (30%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問並分享想法</p> <p>3-2 能討論授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度並尊重他人的意見</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>題。(簡、減) s-III-2 認識圓周率，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。(簡、減) 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。(簡、減) 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。(簡、減) s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(簡、減)</p>	<p>(簡、減) S-6-1 放大與縮小：引導學生認識「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。(簡、減) S-6-2 解題：在協助下，引導學生認識地圖比例尺。(簡、減) S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：在協助下，引導學生用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。(簡、減) S-6-4 柱體體積與表面積：在協助下，引導學生理解「柱體體積=底面積×高」的公式計算體積。(簡、減)</p>		
<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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與應用解題。(簡、減)</p>	<p>S-5-6 空間中面與面的關係：引導學生認識正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。(簡、減)</p>		
<p>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。</p>	<p>r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。(替代)</p>	<p>R-6-1 數的計算規律：引導學生認識整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(簡、減)</p>		
<p>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。</p>	<p>r-III-3 觀察情境的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。(簡、減) 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(簡、減) d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。(簡、減)</p>	<p>R-6-2 數量關係：在協助下，引導學生觀察、推理具體情境或數量模式之活動(簡、減) R-6-3 數量關係的表示：在協助下，引導學生學習以文字或符號列出數量關係的關係式。(簡、減)</p>		
		<p>D-6-1 圓形圖：引導學生報讀、說明與製作圓形圖。(簡、減) D-6-2 解題：引導學生報讀統計圖表資料，回答可能性問題。(簡、減)</p>		

<p>特學-E-A2</p> <p>運用學習策略發展探索問題的<u>思考能力</u>，並透過<u>體驗</u>與<u>實踐處理</u><u>日常生活問題</u>。</p>	<p>發展後設認知策略(特學 4)</p> <p>特學 4-II-2 <u>發現並留意</u>自己學習時<u>常犯的錯誤</u></p>	<p>後設認知策略(特學 D)</p> <p>特學 D-II-2 <u>自我檢查</u><u>錯誤的方法</u></p>	<p>6. 能在引導下，學習<u>發現並留意</u><u>常犯的錯誤</u>與<u>檢查錯誤的方法</u>，<u>發展</u><u>探索問題</u>的<u>思考能力</u></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. 能認識質數、合數、質因數 2. 能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生認識並熟記質數、合數、質因數的定義 2. 指導學生運用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數
第 4-5 週	分數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解最簡分數的意義 2. 能解決同分母分數除法、整數除以分數、異分母分數除法、有餘數的分數除法的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導認識最簡分數的意義是分母與分子互質 2. 指導同分母分數的除法、異分母分數的除法、有餘數的分數除法之計算方法。令學生先觀察算式再判斷如何計算。
第 6-7 週	小數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決整數（小數）除以小數的除法問題 2. 能完成四捨五入法對小數在指定位數取概數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導列出除法算式，完成整數（小數）除以小數的除法計算 2. 指導用四捨五入法對小數在指定位數取概數
第 8-10 週	圓周長和圓面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解圓周率的意義、求法 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑 3. 能認識圓面積的公式並計算面積 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導理解圓周的長度\div圓的直徑=圓周率 2. 指導利用圓周率，找出圓周長或直徑 3. 協助認識圓面積=半徑\times半徑$\times 3.14$，完成計算
第 11-12 週	比和比值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識「比」、「比值」的意義和表示法 2. 能認識「相等的比」、「最簡單整數比」並解決問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生「比」的意義，用「$:$」的符號記錄，以及前項、後項 2. 指導學生藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比
第 13-15 週	扇形的弧長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用圓周長的公式找出扇形的弧長 2. 能運用圓面積公式理解扇形面積的求法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導理解扇形的周長是弧長+兩半徑，並協助計算出弧長，進而完成扇形周長計算。 2. 引導理解扇形是幾分之幾圓，並協助運用圓面積的公式，求出扇形面積。
第 16-18 週	速率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算 2. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位 3. 能理解速率導出單位的記法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習 1 小時=60 分、1 分=60 秒的概念，並協助完成簡單的分和秒、時和分的小數、分數換算 2. 透過實例，指導學生理解距離\div時間=速率 3. 指導認識速率的普遍單位(如：公尺/ 秒、公里/時)
第 19-21 週	數量關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題 2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題 3. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表示關係式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助理解並完成間隔問題、方陣問題、規律性問題 2. 協助理解並完成和、差、積、商不變問題

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	能完成分數四則計算	1. 指導熟記四則運算的口訣：先乘除後加減、有括號先算、其他的照抄，由左向右算。 2. 在協助下引導完成分數四則計算
第 4-6 週	柱體的體積和表面積	1. 能了解柱體體積的求法與公式應用 2. 能了解柱體表面積的求法	1. 複習各幾何形體面積公式，並要求熟記 2. 指導理解柱體體積＝底面積×柱高。底面積是什麼形狀就套用該形狀的面積公式 3. 透過拆解柱體，引導理解柱體表面積求法
第 7-9 週	基準量和比較量	1. 能理解基準量、比較量和比值 2. 能運用畫線段圖的方法解題	1. 指導找出基準量和比較量，求出比值 2. 協助運用畫線段圖的方法找出基準量和比較量之和（差）
第 10-12 週	放大圖、縮圖和比例尺	1. 能認識縮圖和放大圖的意義 2. 能了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 3. 能繪製放大圖和縮圖 4. 能認識比例尺	1. 指導認識縮圖和放大圖，學生能找出對應點、對應邊和對應角 2. 指導瞭解原圖和縮圖或放大圖間的面積關係 3. 協助用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖（放大圖） 4. 協助從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺
第 13-15 週	怎樣解題	1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題 2. 能發現問題規律，解決搭配、年齡、雞兔、平均、追趕、流水問題	1. 老師示範簡化（數字、題意簡化），再思考原來問題。讓學生理解問題簡化過程。 2. 老師作圖協助理解並解決搭配問題、年齡問題、雞兔問題、平均問題、追趕問題、流水問題
第 16-18 週	圓形圖	1. 能透過整理生活中的資料，認識並繪製成圓形圖 2. 能報讀圓形圖並解決問題	1. 老師逐步引導個案完成圓形圖，並介紹圓形圖的組成 2. 老師引導學生根據圓形圖理解問題並完成計算

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。
2. 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。