

嘉義縣竹崎鄉內埔國民小學 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：郭俊旻

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版三年級數學  
 二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 2 節  
 三、教學對象：學障三年級 1 人、情緒行為障礙三年級 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-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>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</p>	<p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(簡、減)</p> <p>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)</p> <p>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)</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-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)</p> <p>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)熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。(簡、減、分)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>N-3-9 分解為(1)簡單同分母分數比</p>	<p>1.認識 10000 以內的數，且學習整數加減乘除運算</p> <p>2.認識長度、容量與重量，並學習計算</p> <p>3.認識分數與學習基礎加減計算</p> <p>4.能認識時間與學習時間的計算，並應用於生活上</p> <p>5.認識幾何形體與面積概念</p> <p>6.能認識與報讀統計圖表，並應用於生活上</p>	<p>1.紙筆評量(40%)</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>1-4 部分習作練習題</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…等實測或操作</p> <p>3.口頭評量/學習態度(40%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問</p> <p>3-2 能注意授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度</p>

<p>符號表示公式。</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>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>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)</p> <p>N-3-16 重量分解為(1) 認識「公斤」、「公克」。(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>互動交流(特溝3)</p> <p>特溝 3-sP-3 確認對方注意後再表達訊息。</p>	<p>口語(特溝B)</p> <p>特溝 B-sA-3 聊天或討論的技巧。</p>	<p>7.能避免衝動發言，尊重他人的發表【情意態度】</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×1 位數列式、直式計算與應用 2.能完成 3 位數×1 位數列式、直式計算與應用	1.指導學生 2 位數×1 位數列式、直式計算與口訣 2.指導學生 3 位數×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 3.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 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 B 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：郭俊旻

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版五年級數學

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 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
數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(簡、減) 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)	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) 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)	1.能了解數的十進結構並完成小數與四則運算 2.能認識分數並完成分數的計算 3.能認識平面與立體形體，並完成面積與體積、容積的計算 4.能整理資料完成統計圖表 5.能認識生活中的大單位並完成計算 6.能完成時間的計算 7.能認識比率與百分率並完成計算	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 段考成績 (20%) 2.實作評量 (10%) 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 (50%) 3-1 根據題意回答教師提問 3-2 能專心上課，注意授課內容 3-3 能展現積極的學習態度並主動提問
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-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) 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)	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。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)		
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡、減) n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡、減) n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	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) 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)		
數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	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)		
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。			

<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、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>d-III-1 製作折線圖並據以做簡單推論。(簡、減)</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>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>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>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。(不調整)</p>		
	<p>提升認知學習(特學 1)</p> <p>特學 1-III-1 分辨訊息中的細節差異</p>	<p>認知策略(特學 A)</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示</p>	<p>7.能在引導下，學習標記重點</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 1-2 週	數的十進位結構	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	1.協助報讀億以上的大數，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
第 3-4 週	因數和倍數	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.協助如何找出因數、倍數
第 5-6 週	多邊形	1.能認識多邊形、正多邊形的意義與性質 2.理解三角形任意兩邊和大於第三邊、三角形內角和為 180 度	1.指導認(正)多邊形的意義與性質 2.透過實作，指導三角形任意 2 邊和大於第三邊 3.透過實作指導三角形內角和為 180 度
第 7-8 週	擴分、約分和通分	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.指導完成通分與分數大小比較 3.指導異分母分數加減
第 9-10 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
第 11-12 週	異分母分數的加減	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
第 13-14 週	整數四則計算	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
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	1.透過圖卡切割重組活動，理解與應用平行四邊形、三角形、梯形面積公式與關係 2.能計算簡單複合圖形的面積	1.指導計算平行四邊形、三角形、梯形的面積並熟記公式 2.指導計算複合圖形面積
第 17-18 週	時間的乘除	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	1.指導時間的乘法計算 2.指導時間的除法計算
第 19-20 週	正方體和長方體	1.能了解正方體和長方體中構成要素、邊和邊、面和面的關係 2.能計算正方體和長方體的表面積	1.透過實作理解正方體和長方體構成要素、邊和邊、面和面的關係 2.透過實作理解與計算正方體和長方體的表面積

## 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	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	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
第 3-4 週	小數的乘法	1.理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題 2.能完成整數、小數乘以小數的計算	1.指導完成多位小數、整數乘以小數之計算
第 5-6 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
第 7-8 週	體積	1.理解正方體和長方體的體積公式 2.認識立方公尺 (m <sup>3</sup> ) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。	1.指導理解與熟記正方體和長方體體積公式與完成計算 2.透過實作，理解立方公尺、立方公分的關係
第 9-10 週	整數、小數除以整數	1.能以直式解決整數(小數)除以整數，沒有餘數的計算。 2.能完成簡單分數換成小數(簡單小數換成分數)	1.指導完成整數(小數)÷整數之直式計算 2.指導分數換成小數、小數換成分數之方法與完成計算
第 11-12 週	生活中的大單位	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。	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
第 13-14 週	柱體、錐體和球體	1.能透過實物、圖片，辨識柱體和錐體，並了解其組成要素與性質。 2.了解角柱和圓柱(或角錐和圓錐)的異同	1.透過實作，指導認識柱體、錐體 2.透過實作，指導辨識與歸納角柱、圓柱(角錐、圓錐)的異同
第 15-16 週	比率和百分率	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	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
第 17-18 週	容積和容量	1.容積、體積與容量的關係 2.不規則物體的體積	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
第 19-20 週	長條圖和折線圖	1.能報讀較複雜的長條圖、折線圖。 2.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	1.指導報讀長條圖、折線圖 2.指導整理資料並繪製折線圖

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 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 C 組課程教學進度總表 (表 10-3)

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 1 人、語言障礙四年級 1 人，自閉症四年級 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>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>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-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>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-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(簡)</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-4-1 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)</p> <p>【自閉症】以能辨認位值、報讀數字為主</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)</p> <p>【自閉症】指導完成直式計算規則，配合操作計算機</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)</p> <p>【自閉症】簡化數字並協助完成</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「<math>\approx</math>」的使用。(減、簡、分)</p> <p>【自閉症】指導取概數規則，簡化數字</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」、</p>	<p>1.能認識一億以內的數，並完成整數的乘除法與四則運算</p> <p>2.能理解小數、分數的概念與完成計算</p> <p>3.能認識幾何圖形、周長、面積與體積並完成計算</p> <p>4.能認識概數與如何取概數，並應用於日常生活中</p> <p>5.能理解時間的概念與完成計算</p> <p>6.能認識與報讀統計圖表，並應用於日常生活中</p>	<p>1.紙筆評量(60%)</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...等實測或操作</p> <p>3.口頭評量(20%)</p> <p>根據題意回答教師提問</p> <p>【自閉症】以實作評量、口頭評量為主，彈性調整比重。</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>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-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>「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>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>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>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) 【自閉症】簡化數字並協助完成</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） 【自閉症】指導計算原則後協助完成</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） 【自閉症】降低作業難度並實作指導完成</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估</p>		
---	---	---	--	--

測與計算。(簡)

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)

【自閉症】簡化數字，透過實作協助完成

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)

【自閉症】指導作圖，並協助完成

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)

【自閉症】指導實作並協助完成

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)

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

		【自閉症】指導實作並協助完成	
	提升認知學習（特學1） 特學 1- I -4 透過提示系統集中注意力 特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點	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	7.能在提示下，圈畫、標記學習重點，學習理解題意

## 五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一億以內的數	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。	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 【自閉症】以建立為值概念、報讀數字為主
第 3-4 週	整數的乘法	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	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 【自閉症】指導直式計算規則，輔以操作計算機
第 5-6 週	角度	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	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。 【自閉症】協助操作實物理解角度
第 7-8 週	整數的除法	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	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 【自閉症】指導直式計算規則，輔以操作計算機
第 9-10 週	公里	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	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 【自閉症】簡化數字協助完成計算
第 11-12 週	三角形	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	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 【自閉症】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 【自閉症】指導直式計算規則，輔以操作計算機

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 【自閉症】協助記憶四則運算口訣，指導計算規則
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 【自閉症】指導計算口訣，協助完成計算
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 【自閉症】協助完成作圖

## 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 【自閉症】配合操作計算機
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 【自閉症】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 【自閉症】需簡化數字並協助完成
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。
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 【自閉症】可指導直式計算方法，並配合操作計算機
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 【自閉症】配合操作計算機
第 14-15 週	等值分數	1.認識等值分數	1.指導操作分數板，察覺與 1 等值的分數

		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 5.能完成分數數線	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.能將簡單的分數標示在分數數線上 【自閉症】可簡化數字，協助完成
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 【自閉症】可要求記憶四則運算口訣，配合操作計算機完成
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 【自閉症】可簡化數字後配合操作計算機完成
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

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 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 D 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：郭俊旻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版六年級數學、康軒版二年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智障六年級 2 人，智障二年級 1 人，共 3 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

【六年級】

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 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(簡、減) 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)	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) 【兩位學生】皆需提供九九乘法表、簡化數據。	1.在協助下完成分數、小數基礎計算 2.在協助下理解與應用四則運算規則 3.在協助下理解比例關係與解題	1.紙筆評量 (30%) 1-1 抄寫黑板筆記 1-2 圈畫重點 1-3 課本練習題 1-4 段考成績
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算。(簡、減) n-III-7 理解小數乘法和除法直式計算。(簡、減)	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) 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)	4.在協助下認識角、柱、圓柱，並完成體積與表面積計算 5.在協助下理解速率並完成速率的計算	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
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-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)	【兩位學生】皆須簡化數據。需加強計算口訣。	6.在協助下學習列式與解題 7.在協助下報讀資料、繪製圖表	3.口頭評量/上課態度 (40%) 3-1 根據題意回答教師提問 3-2 能注意授課內容 3-3 能有積極的學習態度
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-III-10 在協助下能理解較複雜的數量關係以算式正確表述。(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 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(簡、減)	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) 【兩位學生】除了引導完成直式計算外，可輔以計算機、九九乘法表		
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。	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)	N-6-5 解題：整數的四則應用問題。(簡、減、替代) 【兩位學生】需加強熟記四則運算口訣		
數-E-C2	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	N-6-6 比與比值：引導學生理解比、比值		

<p>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>(簡、減) r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)。(簡、減) r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。(替代) 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。(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>的意義。(簡、減) 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) 【兩位學生】計算時可輔以計算機、九九乘法表 N-6-8 解題:在協助下,引導學生理解基準量與比較量。(簡、減) 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。(簡、減) 【兩位學生】可挑選基礎題目,簡化數據指導之。 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) 【兩位學生】引導於方格紙實作,理解放大與縮小圖概念。 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) 【兩位學生】計算時可輔以計算機 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) 【兩位學生】計算時可輔以計算機、九九乘法表</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>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)</p> <p>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)</p> <p>【兩位學生】引導實作時可簡化數據。</p> <p>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>提升認知學習(特學 1)</p> <p>特學 1-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)</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>	<p>7.能在引導下，學習標記重點。</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	最大公因數與最小公倍數	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	1.在協助下指導認識質數、合數、質因數 2.協助利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數 【輔以計算機協助計算】
第 4-5 週	分數除法	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、異分母分數除法的問題	1.協助認識最簡分數的意義是分母與分子互質 2.協助完成同分母分數的除法、異分母分數的除法 【需簡化數據】
第 6-7 週	規律問題	能覺察與解決間隔問題、數形規則、選擇與組合問題	在協助下能覺察與解決間隔問題、數形規則、選擇與組合問題 【需簡化數據、簡化題目】
第 8-9 週	比與比值	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」	1.指導「比」的意義，用「：」的符號記錄，以及前項、後項 2.指導藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比 【需簡化數據、簡化題目】
第 10-11 週	小數除法	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	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 【需提供九九乘法表，輔以計算機協助】
第 12-13 週	兩量關係與比	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.協助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） 【需協助作圖】
第 14-15 週	圓周長與扇形周長	1.能理解圓周率的意義，並用圓周率求出圓周長 2.能運用圓周長的公式找出扇形的弧長，進而算出扇形周長	1.協助利用圓周率，找出圓周長(直徑*3.14) 2.引導理解扇形的周長是弧長+兩半徑 3.協助計算出弧長，進而完成扇形周長計算 【提供九九乘法表、計算機協助】
第 16-18 週	放大、縮小與比例尺	1.能認識與繪製縮圖和放大圖 2.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 【需協助作圖】
第 19-21 週	怎樣解題	能理解與在協助下完成和差問題、雞兔問題	1.在協助下能理解與完成和差問題 2.在協助下能理解與完成雞兔問題 【需協助圈畫重點、列式】

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	小數與分數的四則運算	1.能完成小數的四則運算 2.能完成分數的四則運算	1.在協助下能運用四則運算規則完成小數四則計算 2.在協助下能運用四則運算規則完成分數四則計算 <b>【提供九九乘法表、計算機協助】</b>
第 4-6 週	圓面積與扇形面積	1.能認識圓面積的公式並計算面積 2.能運用圓面積公式理解扇形面積的求法	1.協助認識圓面積 = 半徑×半徑×3.14，並完成計算 2.引導理解扇形是幾分之幾圓，並求出扇形面積 <b>【提供九九乘法表、計算機協助】</b>
第 7-9 週	速率	1.能理解速率的公式以及速率的單位 2.能進行秒、分、時速的換算 3.能完成平均速率的計算	1.協助學生認識距離÷時間 = 速率的概念 2.協助學生進行簡易的時速、分速、秒速換算 <b>【簡化數據】</b> 3.協助學生理解平均速率概念並完成計算 <b>【提供九九乘法表、計算機協助】</b>
第 9-11 週	統計圖表	1.能整理資料報讀圓形圖 2.能整理資料繪製圓形圖	1.指導整理資料，並協助報讀圓形圖 2.指導整理資料，並協助繪製圓形圖 <b>【需協助作圖】</b>
第 12-14 週	怎樣解題	1.能理解並完成速率問題 2.能理解並完成年齡問題 3.能理解並完成平均問題	1.在協助下理解速率問題，並完成計算 2.在協助下理解年齡問題，並完成計算 3.在協助下理解平均問題，並完成計算 <b>【需協助圈畫重點】</b>
第 15-18 週	角柱與圓柱	1.能理解與計算角柱與圓柱的體積 2.能理解與計算角柱與圓柱的表面積	1.在協助下能理解角柱與圓柱的體積並完成計算 2.在協助下能理解角柱與圓柱的表面積並完成計算 <b>【需簡化數據，輔以計算機、九九乘法表】</b>

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。

【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
<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-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-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- I -1 在協助下理解一千以內數的位值結構。(簡化)</p> <p>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)</p> <p>n- I -4 在協助下熟練十十乘法</p> <p>n- I -5 在協助下解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>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)</p> <p>n- I -9 在協助下認識時刻與時間常用單位。</p> <p>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)</p> <p>r- I -2 在協助下認識加法和乘法的運算規律。(簡化、減量)</p>	<p>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)</p> <p>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)</p> <p>N-2-6 乘法：指導發展「倍」的概念。(簡化、減量)</p> <p>N-2-7 十十乘法：指導熟背十十乘法。</p> <p>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)</p> <p>N-2-11 長度：學習「公分」、「公尺」。實測與計算。(簡化、減量)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)。</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和。(簡)</p>	<p>1.在協助下能認識 1000 以內的數，學習加減乘除列式與運算</p> <p>2.在協助下認識長度單位與計算</p> <p>3.在協助下認識及報讀時間、年月日</p> <p>4.在協助下認識平面幾何與立體形體</p> <p>5.在協助下認識重量、容量與計算</p> <p>6.在協助下認識分數與計算</p>	<p>1.紙筆評量(40%)</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>1-4 部分習作練習題</p> <p>1-5 段考成績(20%)</p> <p>2.實作評量(30%)</p> <p>操作量角器、尺、幾何圖形、立體積木、教具時鐘…等實測或操作</p> <p>3.口頭評量/學習態度(30%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問</p> <p>3-2 能注意授課內容</p> <p>3-3 能展現積極的學習態度</p>
	<p>提升認知學習(特學 1)</p> <p>特學 1- I -7</p> <p>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，認字讀題並學習標記重點。</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 1-2 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	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	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	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	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	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)	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

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 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 E 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：郭俊旻

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林版六年級數學

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 4 人，共 4 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>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-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</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直式計算。(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 在協助下能理解較複雜的數量關係以算式正確表述。(簡、減)</p> <p>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)</p> <p>s-III-3 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(簡、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。(簡、減)</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(簡、減)</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</p>	<p>1.能完成分數、小數基礎計算</p> <p>2.能認識比例關係與完成解題</p> <p>3.能認識角柱、圓柱與完成體積、表面積計算</p> <p>4.能認識與計算速率</p> <p>5.能學習解題策略</p> <p>6.能報讀、繪製圖表</p>	<p>1.紙筆評量(30%)</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>1-4 段考成績</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…等實測或操作</p> <p>3.口頭評量/上課態度(50%)</p> <p>3-1 根據題意回答教師提問</p> <p>3-2 能注意授課內容</p> <p>3-3 能有積極的學習態度</p>

<p>決想法。</p>	<p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律）。（簡、減）</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-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）</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。（簡、減）</p> <p>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>差問題。（簡、減）</p> <p>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）</p> <p>S-6-2 解題：在協助下，引導學生認識地圖比例尺。（簡、減）</p> <p>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）</p> <p>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>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>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>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）</p> <p>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）</p> <p>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>		
-------------	---	--	--	--



	發展後設認知策略(特學 4) 特學 4- II -2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤	後設認知策略(特學 D) 特學 D- II -2 自我檢查錯誤的方法	7.能在引導下，學習 覺察容易出錯的地方 與檢查錯誤的方法	
--	---	---------------------------------------	-------------------------------------	--

## 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 1-3 週	最大公因數與最小公倍數	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	1.指導認識質數、合數、質因數的定義 2.協助利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數
第 4-5 週	分數除法	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、異分母分數除法的問題	1.指導認識最簡分數的意義是分母與分子互質 2.協助完成同分母分數的除法、異分母分數的除法
第 6-7 週	規律問題	能覺察與解決間隔問題、數形規則、選擇與組合問題	在協助下能覺察與解決間隔問題、數形規則、選擇與組合問題
第 8-9 週	比與比值	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」	1.指導「比」的意義，用「：」的符號記錄，以及前項、後項 2.指導藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比
第 10-11 週	小數除法	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	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 【提供九九乘法表協助】
第 12-13 週	兩量關係與比	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 14-15 週	圓周長與扇形周長	1.能理解圓周率的意義，並用圓周率求出圓周長 2.能運用圓周長的公式找出扇形的弧長，進而算出扇形周長	1.協助利用圓周率，找出圓周長(直徑*3.14) 2.引導理解扇形的周長是弧長+兩半徑 3.協助計算出弧長，進而完成扇形周長計算 【提供九九乘法表協助】
第 16-18 週	放大、縮小與比例尺	1.能認識與繪製縮圖和放大圖 2.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 19-21 週	怎樣解題	能理解與在協助下完成和差問題、雞兔問題	1.在協助下能理解與完成和差問題 2.在協助下能理解與完成雞兔問題

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	小數與分數的四則運算	1.能完成小數的四則運算 2.能完成分數的四則運算	1.在協助下能運用四則運算規則完成小數四則計算 2.在協助下能運用四則運算規則完成分數四則計算 【提供九九乘法表協助】
第 4-6 週	圓面積與扇形面積	1.能認識圓面積的公式並計算面積 2.能運用圓面積公式理解扇形面積的求法	1.協助認識圓面積 = 半徑×半徑×3.14，並完成計算 2.引導理解扇形是幾分之幾圓，並求出扇形面積 【提供九九乘法表協助】
第 7-9 週	速率	1.能理解速率的公式以及速率的單位 2.能進行秒、分、時速的換算 3.能完成平均速率的計算	1.協助學生認識距離÷時間 = 速率的概念 2.協助學生進行簡易的時速、分速、秒速換算【簡化數據】 3.協助學生理解平均速率概念並完成計算 【提供九九乘法表協助】
第 9-11 週	統計圖表	1.能整理資料報讀圓形圖 2.能整理資料繪製圓形圖	1.指導整理資料，並協助報讀圓形圖 2.指導整理資料，並協助繪製圓形圖
第 12-14 週	怎樣解題	1.能理解並完成速率問題 2.能理解並完成年齡問題 3.能理解並完成平均問題	1.在協助下理解速率問題，並完成計算 2.在協助下理解年齡問題，並完成計算 3.在協助下理解平均問題，並完成計算
第 15-18 週	角柱與圓柱	1.能理解與計算角柱與圓柱的體積 2.能理解與計算角柱與圓柱的表面積	1.在協助下能理解角柱與圓柱的體積並完成計算 2.在協助下能理解角柱與圓柱的表面積並完成計算

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。