

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 1 節

三、教學對象：自閉六年級 1 人、學障六年級 1 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。 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	一、數與量(n) n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義。(簡) n-III-9理解比例關係的意義，並能據以觀察。如比率、比例尺、速度、基準量等。(簡) 二、空間與形狀(s) s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長之計算方式。(簡) 三、關係(r) r-III-1理解基本計算規則(含分配律)，在計算機輔助下協助四則混合計算及應用解題。(簡) 四、資料與不確定性(d) d-III-1報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖(減)	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。運用計算機做短除法，並質因數的分解。(減) N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。(減) N-6-8解題：基準量與比較量。比和比值的應用。(減) s-6-3圓周率、圓周長、圓面積、圓心角360度(減) R-6-1數的計算規律整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(簡) D-6-1圓形圖：報讀與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形	1. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解，找出正整數的最大公因數和最小公倍數。 2. 能在具體情境中解決分數的除法問題。 3. 能解決生活中與小數有關的除法問題。 4. 能認識圓周率並理解求圓面積的方法與公式並加以運用。 5. 理解扇形面積的求法及其運用。 6. 能理解速率的意義及倒出單位的記法，並解決生活中的問題。 7. 能認識等量公理並解決含未知數的兩步驟算式。 8. 能了解柱體體積求法並計算運用。 9. 能理解生活應用問題並進行列式與解題。 10. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並透過具體操作方式進行解題。	1. 採用實作評量、真實評量為主 2. 輔以動態評量：在評量過程中，教師根據學生的需要給予協助。(例如：口語、視覺提示等等…)

		圖。(減)	11. 能認識並繪製縮圖和放大圖，並認識比例尺。 12. 能在具體情境中解決分數和小數的四則運算。 13. 能整理生活中的資料繪製統計圖表並運用。	
--	--	-------	---	--

#### 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 1-4 週	質因數和短除法 分數的除法	1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。 2. 認識最簡分數。 3. 能解決同分母分數除法的問題。	1. 透過討論和記錄，列舉 1~20 中每一個數的所有因數。 2. 透過觀察和討論，學生利用計算機並短除法一數做質因數分解。 3. 學生透過觀察和討論，解決同分母分數的除法問題。(真分數 $\div$ 單位分數、真分數 $\div$ 真分數、假分數 $\div$ 真分數、帶分數 $\div$ 假分數)
第 5-8 週	小數的除法 比、比值	1. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 2. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。	1. 學生利用計算機解決整數除以小數，沒有餘數的問題。(整數 $\div$ 一位純小數、整數 $\div$ 一位帶小數、整數 $\div$ 二位純小數、整數 $\div$ 二位帶小數) 2. 以課本情境布題，學生透過操作和討論，進行解題，經驗簡易的比例問題。
第 9-12 週	圓周率、圓周長 圓面積	1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 2. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。	1. 學生透過操作，認識及實測圓周長。 2. 引導學生透過具體操作，察覺圓周長、直徑及半徑的數量關係。 3. 學生透過操作圓形的切割與拼湊，認識圓面積公式。

第 13-16 週	正比率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」、「相等的比」。的意義和表示。</li> <li>2. 能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過列表方式，讓學生觀察並討論生活情境中的關係，認識成正比。</li> <li>2. 能比較快慢並理解平均速率的意義與知道速率公式。</li> </ol>
第 17-20 週	形體關係和柱體表面積等量公理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解垂直、平行關係與柱體的表面積。</li> <li>2. 能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解柱體面與面的垂直關係，並判別兩面是否平行。</li> <li>2. 能將柱體拆解，認識並運用計算機求出柱體的表面積。</li> <li>3. 以課本情境布題，引導學生觀察天平，找出天平上不同物體重量之間的關係。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	柱體的體積 怎樣解題(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積</li> <li>2. 能簡化或圖示題目，透過思考、分析找出解題的方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習正方體和長方體的體積公式，並觀察柱體的體積變化。</li> <li>2. 理解長方體、四角柱、三角柱及圓柱的體積公式。</li> <li>3. 雞羊問題-透過列表或圖示的方法，解決雞羊同籠問題。</li> <li>4. 年齡問題-使用圖示方法引導學生簡化年齡問題，並思考解題方法。</li> </ol>
第 5-8 週	基準量和比較量 縮圖和比例尺	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識基準量與比較量。</li> <li>2. 了解縮圖、放大圖和比例尺的意義。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用基準量與比較量的關係解決倍數問題。</li> <li>2. 學生透過觀察與討論，經驗圖象的放大與縮小。</li> </ol>
第 9-12 週	四則混合運算 怎樣解題(二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。</li> <li>2. 能簡化或圖示題目，透過思考、分析找出解題的方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數加減(與乘)的混合應用問題。</li> <li>2. 平均問題-利用平均概念解決問題。</li> </ol>

			3. 間隔問題-簡化路燈及圓形周圍的植樹問題並解題。
第 13-16 週	統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 2. 能報讀及整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。 3. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。	1. 透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。 2. 透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成折線圖。 3. 透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成圓形圖。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。