

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 2A 課程教學進度表 設計者：王贊喻

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版二年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離__節

三、教學對象：學障 3 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示 C 社會參與：	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、減)	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。(簡、減)	1. 能認識位值的相關概念。 2. 能做整數的加、減、乘、單位分數相關概念、計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的數點、比較。 5. 能認識平面圖形與立體圖形的相關概念。 6. 能認識時間的相關概念。 7. 能提升專注力、學習動機、會重點標記、運用多感官學習。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。 3. 回家作業： 回家作業，正確率達 80%。
	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法。	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。		
	n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。(簡、減)	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。(簡、減) N-2-4 解題：簡單加減計算。具體生活情境。以百位數計算為主。(簡、減) N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主。(簡、減)		
	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法。(簡、減)	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念。		

<p>數-E-C2</p> <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>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(簡)</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。(簡)</p>	<p>二、評量調整需求服務：延長時間、報讀。</p> <p>三、評量時可使用九九乘法表等參考工具。</p> <p>四、資源班成績與原班成績各佔 40%與 60%。</p>
	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。(簡、減)	N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。(簡)	
	n-I-6 認識單位分數。(簡、減)	N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。	
	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、計算。(簡、減)	<p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、計算。單位換算。(簡)</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)</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。(簡)</p>	
	n-I-8 認識容量、重量、面積。(簡、減)	<p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。(簡)</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。</p>	
	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。(簡、減)	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。(簡)	

		N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。(簡)		
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。(簡)		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。(簡) S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。(簡)		
r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。(簡、減、分)		R-2-1 大小關係與遞移律：「 $>$ 」與「 $<$ 」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。(簡、減)		
r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。(簡、減)		R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。(簡、減) R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。(簡、減)		
r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。(簡、減)		R-2-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。(簡、減)		
特需-學習策略 特學1-I-5 提示下維持專注。 特學1-I-9 依據指示標記學習重點。		特學A-I-3 提示或指導語。 特學A-I-4 增加學習印象的方法。		

	特學2-I-1 遵守學習規範。 特學2-I-3 保持對學習的興趣。	特學B-I-1 學習規範和行為。 特學B-I-2 學習興趣和意願。		
	特學3-I-3 在指導下進行學習活動或運用學習工具。	特學C-I-3 多感官的學習訊息。		

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數到 300	1. 能認識 300 以內的數詞序列。 2. 能認識百位的位值名稱及做數。 3. 能進行 300 以內兩數的大小比較。 4. 能在提示下維持專注力。	1. 透過錢幣、實物、圖示、古氏積木累加 1 和累加 10 的方式，認識 300 以內的數。 2. 透過定位板認識百位的位值名稱。 3. 透過具體物操作，進行 300 以內的做數活動。 4. 透過定位板位值概念，進行 300 以內兩數的大小比較。 5. 能在教師的口語提示或指導語下，能維持專注力。
第 3-4 週	二位數的加法	1. 能用直式解決二位數加法問題。 2. 能在具體操作中，理解 $>$ 、 $=$ 、 $<$ 的意義。 3. 能依據指示標記學習重點。	1. 透過定位板，用直式做二位數不進位的加法問題。 2. 透過定位板，用直式解決二位數一次進位的加法問題。 3. 可利用 $>$ 、 $=$ 、 $<$ 來比較兩數數量的大小。 4. 能在教師的口語提示，圈選關鍵字提升題意的理解。
第 5-6 週	幾公分	1. 能進行物體長度的測量。 2. 能解決長度的加減法問題。 3. 能畫出指定長度的線段。 4. 能遵守學習規範。	1. 透過白色積木和公分刻度尺，進行物體長度的測量。 2. 在具體情境中，解決長度的加減法問題。 3. 用公分刻度尺畫出指定長度的線段。 4. 能在教師的口語提示，班上學生的約束下，遵守班規以提升學習專注力、動機。

第 7-8 週	二位數的減法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式計算解決被減數200以內的減法問題。 2. 能做二位數減法的應用。 3. 能保持對學習的興趣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過減法直式計算，解決二位數不退位的減法問題。 2. 透過減法直式計算，解決二位數退位的減法問題。 3. 能在線段圖的說明之下，進行減法的解題活動。 4. 在教師的設計下，讓教學活動多操作，遊戲化、趣味，提升學習興趣和意願。
第 9-10 週	容量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行容量、液量的直接比較。 2. 能進行容量、液量的間接比較。 3. 能進行學習活動或運用學習工具。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量、液量。 2. 透過操作活動，進行容量的間接比較。 3. 在教師的引導下，提供多感官(聽、說、讀、寫、算)的學習訊息，加深學習印象深刻。
第 11-12 週	2、5、4、8 的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解乘法的意義，解決2、5、4、8的整數倍問題。 2. 能熟悉2、5、4、8的乘法算式和口訣。 3. 能用乘法解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過單位量的連加，建立2、5、4、8的乘法概念和認識乘法算式。 2. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。 3. 會讀出乘法算式並熟記乘法口訣。 4. 可以利用乘法解決生活情境中的乘法問題。
第 13-14 週	幾時幾分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識鐘面上每1小格的時間是1分鐘。 2. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 3. 能點數兩個時刻之間經過的時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作時鐘教具，以每小格1分鐘為單位，會報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2. 透過操作時鐘教具，會撥轉出指定幾時幾分的時刻。 3. 透過操作時鐘教具，點數兩個時刻之間經過的時間。
第 15-16 週	3、6、7、9 的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解乘法的意義，解決3、6、7、9的整數倍問題。 2. 能熟悉3、6、7、9的乘法算式和口訣。 3. 能用乘法解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過單位量的連加，建立3、6、7、9的乘法概念和認識乘法算式。 2. 透過乘法算式的紀錄，熟練被乘數、乘數和積。 3. 會讀出乘法算式並熟記乘法口訣。 4. 可以利用乘法解決生活情境中的問題。
第 17-18 週	平面圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識邊、角和頂點。 2. 能認識平面圖形的內部、外部與周界。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察桌子，生活經驗與簡單形體的操作，認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點。

		3. 能認識周長，前實測周長。	2. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 3. 透過實測平面圖形的邊長，並透過連加或乘法來計算周長。
第 19-20 週	重量	1. 能認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。 2. 在生活的具體情境中進行重量的間接比較。 3. 能進行重量的個別單位比較。	1. 透過用手掂的活動，經驗重量的概念；並利用天平進行重量的直接比較。 2. 透過具體情境進行重量的間接比較，理解 $A > B$ 、 $B > C$ ，所以 $A > C$ 。 3. 透過具體操作，能用個別單位比較物件的輕重。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數到 1000	1. 能認識 1000 以內的數詞序列。 2. 能進行 1000 以內的做數，及位值單位的化聚活動。 3. 能認識及應用 500 元和 1000 元的錢幣。 4. 能在提示下維持專注力。	1. 透過累加和累減的方式，認識 1000 以內，認識 1000 以內的數。 2. 透過具體操作，進行 1000 以內的做數活動和位值單位化聚活動。 3. 透過具體物的操作，應用 1000 元、500 元、100 元和 1 元的關係和換算。 4. 能在教師的口語提示或指導語下，能維持專注力。
第 3-4 週	加加減減	1. 能解決三位數的加法問題，並用直式計算。 2. 能解決三位數的減法問題，並用直式計算。 3. 能做三位數加法和減法的應用。 4. 能依據指示標記學習重點。	1. 解決三位數個位進十位、十位進百位，二次進位的加法問題，並用直式計算。 2. 解決三位數十位退個位、百位退十位的減法問題，並用直式計算。 3. 能運用線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。 4. 能在教師的口語提示，圈選關鍵字提升題意的理解。
第 5-6 週	幾公尺	1. 能進行長度的實測。 2. 能進行公尺與公分的換算。	1. 透過具體活動的操作，進行長度的實測活動。 2. 在具體情境中，進行公尺與公分的換算。

		<ol style="list-style-type: none"> 能進行長度的加減法問題。 能遵守學習規範。 	<ol style="list-style-type: none"> 在具體情境中，解決長度的加減法問題。 能在教師的口語提示，班上學生的約束下，遵守班規以提升學習專注力、動機。
第 7-8 週	0、1、10 的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能理解乘法的意義，解決 0、1、10 的整數倍問題。 能認識十十乘法表及應用。 能認識乘法交換律。 能保持對學習的興趣。 	<ol style="list-style-type: none"> 解決並用有乘號的算式記錄單位量為 0、1、10 的乘法問題。 認識十十乘法表，並能找出被乘數、乘數和積的關係。 透過具體物，在乘法情境中，理解被乘數和乘數交換，積一樣性質。 在教師的設計下，讓教學活動多操作，遊戲化、趣味，提升學習興趣和意願。
第 9-11 週	年月日	<ol style="list-style-type: none"> 能認識大月、小月、平年和閏年。 能進行以日為單位的點算，解決生活問題。 能進行年和月的換算。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過年曆的查看和點算，認識大月、小月、平年和閏年。 查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。 運用年和月的關係，點算或計算出年和月的換算問題。
第 12-14 週	兩步驟的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能解決乘、加的計算問題。 能解決乘、減的計算問題 	<ol style="list-style-type: none"> 在具體的情境中，解決乘、加的計算問題。 在具體的情境中，解決乘、減的計算問題。
第 15-16 週	分東西	<ol style="list-style-type: none"> 能進行分裝活動，並理解分裝的意義。 能理解平分的意義，並用算式記錄過程。 能發現平分問題和乘法的關連。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過花片及圖像表徵物操作，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 透過積木的操作，進行平分活動，並用減法算式來記錄平分的過程。 透過平分的情境解題過程，發現平分問題和乘法的關連。
第 17-18 週	單位分數	<ol style="list-style-type: none"> 透過圓形物的對分 2、4、8 份，理解平分的意義。 能進行指定幾分之一分數的大小比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，能將一個圓形物對分成 2、4、8 份。 理解平分的意義，並判別其中的部分量是否能以單位分數命名。

			3. 在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定單位分數的大小比較。
第 19-20 週	面的大小與立體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行面的間接比較。 2. 能認識正方體和長方體。 3. 能認識正方體和長方體的構成要素。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過描繪複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 2. 進行簡單形體的分類，認識正方體和長方體並加以命名。 3. 透過簡單形體的操作，認識正方體、長方體的面、頂點和邊。

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 3A 課程教學進度表 設計者： 王贊喻

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版 三年級數學

二、本領域每週學習節數：外加__節 抽離 4 節

三、教學對象：學障 3 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示	n-II-1 理解一億以內數的位值概念，並據以作為各種運算之基礎。(簡、減)	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。(簡、減)	1. 能認識大數位值的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、時間、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。
	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(簡、減)	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。	4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識平面圖形的相關概念。	
	n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並解決應用問題。(簡、減)	N-3-4 除法：除法的意義與應用。(簡、減) N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。(簡、減) 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。(簡、減)	6. 能認識統計圖表的相關概念。 7. 能提升專注力、學習動機、會重點標記。	

公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 C 社會參與： 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	n-II-4 解決四則運算之日常應用問題。(簡、減)	N-3-8 解題：四則運算。具體生活情境。(簡、減)	3. 回家作業： 回家作業，正確率達 80%。 二、評量調整需求服務：延長時間、報讀。 三、評量時可使用九九乘法表、面積公式表、時鐘教具等參考工具。 四、資源班成績 100%。
	n-II-6 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。認識等值分數的意義。(簡、減)	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。(簡、減、分)	
	n-II-7 理解小數的意義與位值，並能做加、減、整數倍的直式計算。(簡、減)	N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表。比較、加減(含直式計算)與解題。(簡、減)	
	n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減。(簡、減)	N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。(簡、減)	
	n-II-9 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。認識體積。(簡、減)	N-3-12 長度：「毫米」。實測、計算。單位換算。(簡、減) N-3-13 角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。(簡、減) N-3-14 面積：「平方公分」。實測、與計算。(簡、減) N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、與計算。(簡、減) N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、計算。單位換算。	

		(簡、減)		
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、減)	N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測與計算。時間單位的換算。(簡、減)			
s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	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。			
s-II-2 認識平面圖形全等的意義。	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。			
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。	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、減、分)			
s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖。(減)	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。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。(簡、減)			
r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。(簡、減、分)	R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。(簡、減、分)			
r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。(簡、減)	R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。(簡、減)			

d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，並據以做簡單推論。(簡、減)	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。(簡、減)		
特需-學習策略 特學1-II-3 延長專注時間。 特學1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	特學A-II-2 適當的專注時間。 特學A-II-3 學習內容的重點。		
特學2-II-3 發現增進自我學習動機的方式。	特學B-II-3 適合鼓勵或增強學習的方式。		

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數到 10000	1. 能認識 10000 以內的數詞序列。 2. 能認識千位的位值和位名。 3. 能進行 10000 以內兩數的大小比較。 4. 能延長專注時間。	1. 透過操作具體物、圖卡、位值表或積木累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 3. 在具體情境中，能藉由比較 10000 以內兩數量的多少，說出相對兩數的大小。 4. 在教師的口語提示下，可以延長適當的專注時間。
第 3-4 週	四位數的加減	1. 能解決加法問題，並以加法直式計算。 2. 能解決減法問題，並以減法直式計算。	1. 透過定位板，用直式做四位數的加減法問題。 2. 透過定位板，用直式解決四位數的加減應

		<ul style="list-style-type: none"> 3. 能解決生活中加減法的問題。 4. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ul style="list-style-type: none"> 用問題。 3. 在教師的引導下，可以掌握到學習內容的重點。 4. 練習說出解題的方式或步驟。
第 5-6 週	乘法	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能解決二位數乘以一位數的乘法問題。 2. 能解決三位數乘以一位數的乘法問題。 3. 能發現增進自我學習動機的方式。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，利用定位板，解決二位數乘以一位數的乘法問題。 2. 能在具體情境中，利用定位板，解決三位數乘以一位數的乘法問題。 3. 在具體的情境中，教師設計趣味化、遊戲化的教學活動，以提升學習動機。
第 7-8 週	角、正方形和長方形	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能認識角、直角。 2. 能認識正方形和長方形。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作描繪、複製間接比較角的大小。 2. 透過觀察直尺、三角板、正方形和長方形的角，認識直角；利用直角來進行角的大小比較。 3. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。
第 9-10 週	幾毫米	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能進行物體的實測。 2. 能進行公分和毫米單位間的換算。 3. 能用尺畫出指定長度的線段。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過以 1 毫米為單位，進行物體的實測。 2. 利用公分和毫米的關係進行換算。 3. 透過操作直尺或給予圖卡，能測量與畫出指定長度的線段。
第 11-12 週	除法	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解除法的意義，解決生活中有關的除法的問題。 2. 能解決二位數除以一位數的除法問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數、和商。 2. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 3. 可以利用除法解決生活情境中的除法問題。

第 13-14 週	加減併式和估算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決三個數連加的問題，並用算式記錄解題過程。 2. 能解決三個數連減的問題，並用算式記錄解題過程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，用兩步驟解決三個數的連加問題。 2. 在具體情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題。
第 15-16 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解平分的意義。 2. 能將所得的單位分數加以命名。 3. 能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，能理解平分的意義，並判別具體物是否平分。 2. 能理解平分的意義，並判別其中的部分量是否能以單位分數命名。 3. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。
第 17-18 週	周界和周長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識周界、內部和外部。 2. 能認識周長。 3. 能畫出長方形或正方形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過著色活動，來分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 2. 透過實測平面圖形的邊長，並透過連加或乘法來計算周長。 3. 能用指定長度的線畫出長方形或正方形。
第 19-20 週	圓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道怎樣畫圓。 2. 能了解圓的性質。 3. 能學會使用圓規。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過畫圓活動加深對圓的認識。 2. 透過具體圖形，能理解圓的要素和性質。 3. 透過具體操作，能使用圓規畫出指定半徑的圓。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決一位數乘以整十的直式乘法問題。 2. 能解決一位整十乘以整十的直式乘法問題。 3. 能解決一位數乘以整百的直式乘法問題。 4. 能延長專注時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，熟練一位數乘以整十的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，熟練整十乘以整十的直式乘法問題。 3. 能在具體情境中，熟練一位數乘以整百的直式乘法問題。

			4. 在教師的口語提示下，可以延長適當的專注時間。
第 3-4 週	公升和毫公升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行公升和毫公升的實測。 2. 能進行公升和毫公升的計算。 3. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以公升和毫公升為單位，進行實測。 2. 透過操作活動，了解 1000 毫公升=1 公升。 3. 進行公升和毫公升的加減計算。 4. 在教師的引導下，可以掌握到學習內容的重點，能圈選出關鍵詞語以利理解題意。
第 5-6 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過鐘面指針的變化，認識小時和分鐘的關係、分鐘和秒鐘的關係。 2. 能做同單位時間量的加減計算。 3. 能認識平年和閏年。 4. 能發現增進自我學習動機的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過鐘面指針的變化，認識 1 小時=60 分鐘、1 分鐘=60 秒鐘的關係。 2. 透過生活情境，做同單位時間量「分」、「時」的加減計算。 3. 查看年曆，知道平年的 2 月有 28 天，平年有 365 天；閏年的 2 月有 29 天，閏年有 366 天。 4. 在具體的情境中，教師設計趣味化、遊戲化的教學活動，以提升學習動機。
第 7-8 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識面積和平方公分。 2. 能計算平方公分板上圖形的面積。 3. 能藉著切割和拼湊算出面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用平方公分板，並以平方公分為單位，數點圖形面積。 2. 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形面積。 3. 透過圖形的切割或拼湊，能點數出複雜圖形的面積。
第 9-10 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決二位數除以一位數的除法直式計算問題。 2. 能解決三位數除以一位數的除法直式計算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物，能解決二位數除以一位數，的除法直式計算問題。 2. 透過分具體物，能解決三位數除以一位數，的除法直式計算問題。 3. 透過分具體物活動，能解決二、三位數除

		3. 能解決餘數的應用問題。	以一位數，商是否加 1 的問題。
第 11-12 週	公斤和公克	1. 能認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 2. 能報讀秤面的刻度。 3. 能進行重量的實測。	1. 進行公斤和公克的換算與大小比較。 2. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。 3. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。
第 13-14 週	分數的加減	1. 能比較分數的大小。 2. 能進行同分母分數的加減法計算。 3. 能解決同分母分數的應用問題。	1. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 2. 解決同分母分數的加減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。
第 15-16 週	乘法和除法	1. 能理解乘法和除法的關係。 2. 能理解乘法和除法的驗算。 3. 能解決加除、減除兩步驟計算。	1. 在具體情境中，理乘法和除法的相互關係。 2. 能理解乘除互逆，在乘法題型時，利用積除以乘數等於被乘數，來驗算乘法的答案。 3. 能在具體情境中熟練加、除或減、除的事實，解決生活中兩步驟的問題。
第 17-18 週	小數	1. 能認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算。	1. 認識一位小數的記法和讀法，熟悉小數數詞序列。 2. 在定位板上和數線上，進行小數的大小比較。 3. 能在生活情境中，進行一位小數的加減直式計算問題。
第 19-20 週	報讀表格	1. 能報讀直接對應一維表格。 2. 能報讀交叉對應二維表格。	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. 能在生活中應用一維、二維表格。

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 4A 課程教學進度表 設計者：王贊喻

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版四年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離__節

三、教學對象：學障 4 年級 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-II-1 理解一億以內數的位值概念，並據以作為各種運算之基礎。(簡、減)	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(簡、減)	1. 能認識大數位值(億)的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、時間、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識平面圖形的相關概念。 6. 能認識統計圖表的相關概念。 7. 能提升專注力、學習動機、會重點標記。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。 3. 回家作業：
	n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並解決應用問題。(簡、減)	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、減)		
	n-II-4 解決四則運算之日常應用問題。(簡、減)	N-4-4 四則運算解題：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。(簡、減)		
B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-II-6 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。認識等值分數的意義。(簡、減)	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減。(簡、減、分) N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單分數與小數的		

<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與： 數-E-C2</p>		<p>互換。(簡、減)</p>		<p>回家作業，正確率達 80%。</p>
<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>n-II-7 理解小數的意義與位值，並能做加、減、整數倍的直式計算。(簡、減)</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。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡、減)</p>		<p>二、評量調整需求服務：延長時間。</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-4-8 數線與分數、小數：以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。(簡、減)</p>		<p>三、評量時可使用九九乘法表等參考工具。</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，並能做計算和應用解題。認識體積。(簡、減)</p>	<p>N-4-9 長度：「公里」。含其他長度單位的換算與計算。(簡、減)</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。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、減)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。計算。(簡、減)</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。(簡、減)</p>		<p>四、資源班成績與原班成績各佔 40%與 60%。</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。(簡)	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。含時間單位換算。(簡、減)		
s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：能理解其公式與應用。(簡、減、分)		
s-II-2 認識平面圖形全等的意義。	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。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。(簡)		
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。	S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形。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。(減) S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。(減)		
s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖。(減)	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)		

r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。(減)		
r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	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。		
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。	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。(減)		
特需-學習策略 特學1-II-3 延長專注時間。 特學1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	特學A-II-2 適當的專注時間。 特學A-II-3 學習內容的重點。		
特學2-II-3 發現增進自我學習動機的方式。	特學B-II-3 適合鼓勵或增強學習的方式。		

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. 能進行一位億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 能認識一億以內各數的位名與位值。 3. 能進行一億以內各數的大小比較。 4. 能延長學習的專注時間。	1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出 1 億以內各數的數詞序列。 2. 透過定位板的操作，認識一億以內各數的

			<p>位名與位值。</p> <p>3. 在具體情境中，藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。</p> <p>4. 在教師的引導並自我暗示下，能延長專注時間。</p>
第 3-4 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決四位數乘以一位數的乘法問題。 2. 能解決三位數乘以二位數的乘法問題。 3. 能解決二位數乘以三位數的乘法問題。 4. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，理解、熟練四位數乘以一位數直式計算，解決乘法問題。 2. 透過定位板，理解、熟練三位數乘以三位數直式計算，解決乘法問題。 3. 透過定位板，理解、熟練二位數乘以三位數直式計算，解決乘法問題。 4. 在教師的引導下，找出學習內容的重點。
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器。 2. 能認識鈍角、銳角、平角和周角。 3. 能進行角度的計算。 4. 發現增進自我學習動機的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際操作，以量角器報讀角的大小。 2. 透過三角板的直角，能認識鈍角、銳角、平角和周角。 3. 利用量角器正確的量出角度，並進行角度的計算。 4. 在教師的引導下，找出增強學習動機的方式。
第 7-8 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決四位數除以一位數的除法問題。 2. 能解決二位數除以二位數的除法問題。 3. 能解決三位數除以二位數的除法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動，熟練四位數除以一位數的除法問題。 2. 透過分具體物活動，熟練二位數除以二位數的除法問題。 3. 透過分具體物活動，熟練三位數除以二位數的除法問題。
第 9-10 週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並繪製基本三角形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。 2. 能使用直尺和三角板繪製三角形。

		2. 能認識平面圖形全等的意義。	3. 理解平面圖形的性質、在全等操作下皆不變。
第 11-12 週	分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能熟練假分數與帶分數的互換。 3. 能將簡單分數標記在數線上。	1. 透過分類活動，能認識真分數、假分數與帶分數，並話明其意義。 2. 熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 3. 透過數線，了解簡單分數的順序，並能在數線上標記簡單分數的位置。
第 13-14 週	容量和重量的計算	1. 能解決公升和毫公升兩階單位的加減乘除的計算問題。 2. 能解決公斤和公克兩階單位的加減乘除的計算問題。	1. 在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階段單位的加減乘除計算問題。 2. 在具體情境中，能解決公斤和公克兩階段單位的加減乘除計算問題。
第 15-16 週	整數四則	1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 能理解整數四則混合計算時，併式的約定。	1. 透過生活情境，會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式中只有乘除或加減計算時，由左而右逐進行計算；有括號裡的要求先計算。
第 17-18 週	小數	1. 能認識二位小數。 2. 能進行二位小數的換算。 3. 能解決二位小數的加減問題。	1. 透過著色活動，定位板，能認識二位小數的記法和讀法。 2. 利用定位板，進行二位小數的換算。 3. 利用定位板，進行二位小數的加減法直式問題。
第 19-20 週	長度	1. 能認識 1 公里的長度。 2. 能認識公里、公尺的關係和換算。 3. 能進行公里和公尺的相關計算。	1. 透過操作，認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 透過具體情境，能解決公里、公尺的換算。 3. 透過具體情境，能進行公里和公尺複名數的加減乘除計算。

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. 能報讀生活中資料的統計圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能報讀折線圖。 4. 能延長學習的專注時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活中常見的長條圖。 2. 報讀各種較複雜的長條圖。 3. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 4. 在教師的引導並自我暗示下，能延長專注時間。
第 3-4 週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行同分母分數的大小比較。 2. 能解決同分母分數的加減法問題。 3. 能解決分數的整數倍問題。 4. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，解決同分母分數的加減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4. 在教師的引導下，找出學習內容的重點。
第 5-6 週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解概數的意義。 2. 能理解並應用概數的取法在指定位數取概數。 3. 能應用概數的取法解決概數的問題。 4. 發現增進自我學習動機的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境理解生活中的概數，並進行概數取法的命名活動。 2. 透過生活情境，能理解並應用概數的取法-無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法在指定位數取概數。 3. 應用概數的取法-無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法解決概數的問題。 4. 在教師的引導下，找出增強學習動機的方式。
第 7-8 週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解垂直與平行的意義。 2. 能認識簡單平面圖形。 3. 能認識四邊形的簡單性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活中常見的建築物或具體物，以理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 透過操作，能理解長方形、正方形、菱形、

			平行四邊形、梯形的簡單性質。
第 9-10 週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決小數乘以一位整數的計算。 2. 能解決小數乘以二位整數的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透定位板，能解決一位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 2. 透定位板，能解決二位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。
第 11-12 週	周長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 能理解正方形和長方形的面積公式。 3. 能進行平方公尺與平方公分的換算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過教具操作，能用正方形、長方形的周長公式，算出正方形、長方形的周長。 2. 透過教具操作，能用正方形、長方形的面積公式，算出正方形、長方形的面積。 3. 能了解 1 平方公尺=10000 平方公分，進行平方公尺和平方公分的換算。
第 13-14 週	一億以上的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一億以上各數的位名與位值。 2. 能認識一兆以上各數的位名與位值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，認識「億位」、「十億位」到「千億位」。 2. 在具體情境中，認識「兆位」、「十兆位」到「千兆位」。
第 15-16 週	時間的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 2. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 3. 能解決時刻與時間量的加減問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決日和時、時和分、分和秒的換算問題。 2. 能計算同一時刻內，兩刻中間經過的時間。 3. 計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。
第 17-18 週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解等值分數。 2. 能進行分數的大小比較。 3. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過不同的等分割活動，認識等值分數 2. 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 3. 透過具體的情境，能將一位小數和二位小數換成分數。
第 19-20 週	立方公分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識物體的大小。 2. 能複製指定的正方體、長方體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。

		3. 能計算複合形體的體積。	2. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製。 3. 透過白色積木的堆疊，並且透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。
--	--	----------------	--

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 4B 課程教學進度表 設計者： 王贊喻

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版四年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離__節

三、教學對象：學障 4 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-II-1 理解一千萬以內數的位值概念，並據以作為各種運算之基礎。(簡、減)	N-4-1 一千萬以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(簡、減)	1. 能認識大數位值(一千萬)的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、時間、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識平面圖形的相關概念。 6. 能認識統計圖表的相關概念。 7. 能提升專注力、學習動機、會重點標記。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。 3. 回家作業：
	n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並解決應用問題。(簡、減)	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、減)		
	n-II-4 解決四則運算之日常應用問題。(簡、減)	N-4-4 四則運算解題：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。(簡、減)		
	n-II-6 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。認識等值分數的意義。(簡、減)	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減。(簡、減、分) N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單分數與小數的互換。(簡、減、分)		

<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與：</p>	<p>n-II-7 理解小數的意義與位值，並能做加、減、整數倍的直式計算。(簡、減)</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。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡、減)</p>		<p>回家作業，正確率達 80%。</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-4-8 數線與分數、小數：以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。(簡、減)</p>		<p>二、評量調整需求服務：延長時間、報讀。</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，並能做計算和應用解題。認識體積。(簡、減)</p>	<p>N-4-9 長度：「公里」。含其他長度單位的換算與計算。(簡、減)</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。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、減、替)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。計算。(簡、減)</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。(簡、減)</p>		<p>三、評量時可使用九九乘法表、計算機等工具。</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。(簡、減)</p>	<p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。含時間單位換算。(簡、減)</p>		<p>四、資源班成績與原班成績各佔 40%與 60%。</p>

s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式。(簡、減、分)	S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：能理解其公式與應用。(簡、減、分)		
s-II-2 認識平面圖形全等的意義。(簡、減)	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。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。(簡、減)		
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。(簡、減)	S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形。如：正三角形、等腰三角形、直角三角形。(簡、減) S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形。如正方形、長方形、平行四邊形、梯形。(簡、減)		
s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖。(簡、減)	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」。(簡、減)		
r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。(簡、減)	R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。(簡、減)		

r-II-5 理解以文字表示之數學公式。(簡、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。(簡、減)		
d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。(簡、減)	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(簡、減)		
特需-學習策略 特學1-II-3 延長專注時間。 特學1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	特學A-II-2 適當的專注時間。 特學A-II-3 學習內容的重點。		
特學2-II-3 發現增進自我學習動機的方式。	特學B-II-3 適合鼓勵或增強學習的方式。		

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. 能進行一位億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 能認識一億以內各數的位名與位值。 3. 能進行一億以內各數的大小比較。 4. 能延長學習的專注時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用定位板練習一億以內數的聽說讀寫。 2. 透過定位板的操作，在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出 1 億以內各數的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識一億以內各數的位名與位值。 4. 透過定位板的操作，在具體情境中，藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。

			5. 在教師的引導並自我暗示下，能延長專注時間。
第 3-4 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決四位數乘以一位數的乘法問題。 2. 能解決三位數乘以二位數的乘法問題。 3. 能解決二位數乘以三位數的乘法問題。 4. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，理解、熟練四位數乘以一位數直式計算，解決乘法問題。 2. 透過定位板，理解、熟練三位數乘以三位數直式計算，解決乘法問題。 3. 透過定位板，理解、熟練二位數乘以三位數直式計算，解決乘法問題。 4. 若九九乘法背不熟，提供九九乘法表查閱。 5. 在教師的引導下，能利用理解策略，如畫圖示、畫線、圈出關鍵字，了解題目的重點。
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器。 2. 能認識鈍角、銳角、平角和周角。 3. 能進行角度的計算。 4. 發現增進自我學習動機的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際操作，以量角器報讀角的大小。 2. 透過三角板的直角，能認識鈍角、銳角、平角和周角，利用疊合，比較角的大小。 3. 利用量角器正確的量出角度，並進行角度的計算。 4. 在教師的引導下，找出增強學習動機的方式。
第 7-8 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決四位數除以一位數的除法問題。 2. 能解決二位數除以二位數的除法問題。 3. 能解決三位數除以二位數的除法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動，熟練四位數除以一位數的除法問題。 2. 透過分具體物活動，熟練二位數除以二位數的除法問題。 3. 透過分具體物活動，熟練三位數除以二位數的除法問題。 4. 在教師引導下，認識生活中除法的應用情境並解題。
第 9-10 週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並繪製基本三角形。 2. 能認識平面圖形全等的意義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。 2. 能使用直尺和三角板繪製三角形。 3. 理解平面圖形的性質、在全等操作下皆不變，並會將對應邊、對應角作上相同的記號。

第 11-12 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能熟練假分數與帶分數的互換。 3. 能將簡單分數標記在數線上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分類活動，能認識真分數、假分數與帶分數，並話明其意義。 2. 透過教師示範，逐步引導將一位、二位小數換成分數。 3. 熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4. 透過數線，了解簡單分數的順序，並能在數線上標記簡單分數的位置。
第 13-14 週	容量和重量的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決公升和毫公升兩階單位的加減乘除的計算問題。 2. 能解決公斤和公克兩階單位的加減乘除的計算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階段單位的加減乘除計算問題。 2. 在具體情境中，能解決公斤和公克兩階段單位的加減乘除計算問題。
第 15-16 週	整數四則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 能理解整數四則混合計算時，併式的約定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境，會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式中只有乘除或加減計算時，由左而右進行計算；有括號裡的要先計算。
第 17-18 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識二位小數。 2. 能進行二位小數的換算。 3. 能解決二位小數的加減問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過著色活動，定位板，能認識二位小數的記法和讀法。 2. 利用定位板，進行二位小數的換算。 3. 利用定位板，進行二位小數的加減法直式問題。
第 19-20 週	長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 1 公里的長度。 2. 能認識公里、公尺的關係和換算。 3. 能進行公里和公尺的相關計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 透過具體情境，能解決公里、公尺的換算。 3. 透過具體情境，能進行公里和公尺複名數的加減乘除計算。

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. 能報讀生活中資料的統計圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能報讀折線圖。 4. 能延長學習的專注時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過學習單、問題，認識各類圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較…等。 2. 認識生活中常見的長條圖。 3. 報讀各種較複雜的長條圖。 4. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 5. 在教師的引導並自我暗示下，能延長專注時間。
第 3-4 週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行同分母分數的大小比較。 2. 能解決同分母分數的加減法問題。 3. 能解決分數的整數倍問題。 4. 能找出並練習標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，解決同分母分數的加減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4. 在教師的引導下，找出學習內容的重點。
第 5-6 週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解概數的意義。 2. 能理解並應用概數的取法在指定位數取概數。 3. 能應用概數的取法解決概數的問題。 4. 發現增進自我學習動機的方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境理解生活中的概數，並進行概數取法的命名活動。 2. 透過生活情境，能理解並應用概數的取法-無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法在指定位數取概數。 3. 應用概數的取法-無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法解決概數的問題。 4. 在教師的引導下，找出增強學習動機的方式。
第 7-8 週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解垂直與平行的意義。 2. 能認識簡單平面圖形。 3. 能認識四邊形的簡單性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活中常見的建築物或具體物，以理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 透過操作，能理解長方形、正方形、菱形、平行四邊形、梯形的簡單性質。
第 9-10 週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決小數乘以一位整數的計算。 2. 能解決小數乘以二位整數的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透定位板，能解決一位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。

			2. 透定位板，能解決二位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。
第 11-12 週	周長和面積	1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 能理解正方形和長方形的面積公式。 3. 能進行平方公尺與平方公分的換算。	1. 透過教具操作，能用正方形、長方形的周長公式，算出正方形、長方形的周長。 2. 透過教具操作，能用正方形、長方形的面積公式，算出正方形、長方形的面積。 3. 能了解 1 平方公尺=10000 平方公分，進行平方公尺和平方公分的換算。
第 13-14 週	一億以上的數	1. 能做一億以上數的聽說讀寫與化聚。 2. 能認識一兆以上各數的位名與位值。	1. 透過定位板，在具體情境中，能進行一億以上數的聽說讀寫與化聚。 2. 透過定位板，在具體情境中，認識「兆位」、「十兆位」到「千兆位」。
第 15-16 週	時間的加減	1. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 2. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 3. 能解決時刻與時間量的加減問題。	1. 提供時鐘模型操作，讓其操作解題。 2. 在教師引導下，給予圖示，能解決日和時、時和分、分和秒的換算問題。 3. 利用操作教具，能計算同一時刻內，兩刻中間經過的時間。 4. 利用計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。
第 17-18 週	等值分數	1. 能理解等值分數。 2. 能進行分數的大小比較。 3. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。	1. 教師圖示提示下，能做分母認識等值分數的意義。 2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數 3. 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 4. 透過具體的情境，能將一位小數和二位小數換成分數。
第 19-20 週	立方公分	1. 能認識物體的大小。 2. 能複製指定的正方體、長方體。	1. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。 2. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製。 3. 透過白色積木的堆疊，並且透過切割、分層的方法，

		3. 能計算複合形體的體積。	算出複合形體的體積。
--	--	----------------	------------

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 5A 課程教學進度表 設計者：王贊喻

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 3 節 抽離 ___ 節

三、教學對象：學障 5 年級 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>A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(簡、減)	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。(簡、減)	1. 能認識因數、倍數的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、四則的計算與應用。	<p>一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。</p> <p>1. 紙筆評量： 完成學習單，正確率達 80%。</p> <p>2. 口頭評量： 根據圖示或題意正確回答教師的問題。</p> <p>3. 回家作業： 回家作業，正確率達 80%。</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。	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)	3. 能認識量的單位並解決計算與應用。	
	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。	N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義。(簡、減)	4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識比率、百分率的相關概念。	
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數。(簡、減)	6. 能認識線對稱的相關概念。 7. 能找到合式的口訣、會重點標記、設定學習目標。	
	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-5-8 小數的乘法：整數乘以小數。乘數為小數的直式計算。(簡、減) N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。(簡、減)		

<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與：</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>	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算與解題，如比率、百分率等。(減)	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」。(簡、減)	<p>二、評量調整需求服務：延長時間。</p> <p>三、評量時可使用九九乘法表、面積周長公式表等參考工具。</p> <p>四、資源班成績與原班成績各佔 40%與 60%。</p>
	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的計算問題。(簡、減)	N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。(簡、減) N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。(簡、減) N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測與計算。(簡、減) N-5-16 解題：時間的乘除問題。(簡、減)	
	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。(簡、減)	
	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。給予面積公式，並能應用公式解題。(簡、減、分、替)	
	s-III-2 認識扇形、圓心角、周角、繪製扇形。(簡、減、替)	S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。能畫出指定扇形。(簡、減)	
	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與	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。	

<p>表面積的計算方式。</p>	<p>正方體與長方體的體積公式。</p>		
<p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p>	<p>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。繪製線對稱圖形。(簡、減)</p>		
<p>r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則計算與應用解題。(簡、減)</p>	<p>R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。熟練整數四則混合計算。(簡、減)</p>		
<p>r-III-2 熟練整數的四則混合計算。(簡、減、分)</p>	<p>R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。熟練整數四則混合計算。(簡、減)</p>		
<p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用符號正確表述，協助解題。(簡、減)</p>	<p>R-5-3 以符號表示數學公式：隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。(簡、減)</p>		
<p>特需-學習策略 特學1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>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>		

	特學2-III-3 設定符合自己能力水準的學習目標。	特學B-III-3 適合自己的學習目標和增強策略。		
--	-------------------------------	------------------------------	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	乘法和除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練除數是三位數的除法。 3. 找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，能熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 透過定位板，能熟練四位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 透過定位板，能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 4. 在教師的引導下，能找到合適的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第 3-4 週	因數和倍數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能設定符合自己能力水準的學習目標。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出兩個整數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 2. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 3. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 4. 透過找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 5. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。
第 5-6 週	多邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。
第 7-8 週	擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用擴分、約分各找出一個等值分數。

		<ol style="list-style-type: none"> 能解決異分母分數的比較。 能將分數標記在數線上。 	<ol style="list-style-type: none"> 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 在給定的數線上，標記出分數。
第 9-10 週	線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 能認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 能運用線對稱圖形繪製線對稱圖形。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 透過具體操作，能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 在教師口語提示下，在方格紙上，畫出線對圖形。
第 11-12 週	異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能做簡單異分母分數的加法。 能做簡單異分母分數的減法。 	<ol style="list-style-type: none"> 用通分做異分母分數的加、減法。 用最小公倍數通分做異分母分數的加、減法。
第 13-14 週	整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> 能解決乘除和連除的計算。 能運用四則運算的性質簡化計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<ol style="list-style-type: none"> 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊形的高。 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，以平行四邊形、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊形、三角形的高。 理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。
第 17-18 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> 能解決時間的乘除問題。 能解決時間的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過學習單，有提示下，用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 透過學習單，有提示下，用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。
第 19-20 週	小數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，進行小數的大小比較，解決生活中的問題。

		2.能解決生活中多位小數的直式加、減計算問題。	2.透過情境，解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法計算。
--	--	-------------------------	--------------------------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數的乘法	1.能進行帶分數的整數倍的問題。 2.能進行整數的分數倍的問題。 3.能進行分數乘以分數的問題。 4.找出並標記學習內容的重點。	1.在具體情境中，解決帶分數乘以整數倍的問題。 2.在具體情境中，解決整數乘以分數倍的問題。 3.在具體情境中，解帶分數乘以分數的問題。 4.教師的引導下，找到合式的記憶方法(口訣)。 5.在教師的引導下，可以重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第 3-4 週	小數的乘法	1.能進行小數乘以整數的問題。 2.能進行整數乘以小數的問題。 3.能進行小數乘以小數的問題 4.能設定符合自己能力水準的學習目標。	1.理解三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2.透過具體情境，能解決生活中整數乘以一位小數直式計算問題。 3.透過具體情境，能解決生活中一位小數乘以一位小數直式計算問題。 5.在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。
第 5-6 週	扇形	1.能認識扇形。 2.能認識圓心角。 3.能繪製扇形。	1.透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 2.透過解的旋轉活動，理解周角是 360 度，和圓心角、直角、平角和周角的關係。 3.使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。
第 7-8 週	正方體和長方體	1.能認識正方體和長方體的構成要素。 2.能認識正方體和長方體的展開圖。 3.能計算正方體和長方體的表面積、體積。	1.透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2.透過教具，認識正方體和長方體的展開圖。 3.利用公式，求出正方體和長方體的表面積、體積。
第 9-10 週	整數、小數除以整數	1.能進行整數除以整數。 2.能進行小數除以整數。	1.透過定位板，能用直式處理整數除以整數。 2.透過定位板，能用直式處理小數除以整數。

		3. 能進行分數換成小數，小數換成分數。	3. 在教師引導下，能將真分數換成小數或小數換成分數。
第 11-12 週	生活中的大單位	1. 能認識公噸和公斤。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。	1. 進行公噸和公斤的換算與計算。 2. 進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。
第 13-14 週	柱體、錐體和球體	1. 能理解柱體和錐體的分類與命名。 2. 能理解角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 能理解角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。	1. 透過教具，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 2. 透過觀察與操作，認識角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 透過觀察與操作，認識角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。
第 15-16 週	比率和百分率	1. 能認識比率。 2. 能認識百分率與其應用。	1. 在具體情境中，理解部分量除以總量叫作比率。 2. 在具體情境中，利用比率解決總量和部分量的問題。 3. 在具體情境中，理解生活中百分率的表示方法。 4. 在具體情境中，應用百分率解決總量和部分量的問題。
第 17-18 週	容積和容量	1. 能認識容積、容量。 2. 能求出不規則物體的體積。	1. 透過教具，利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 2. 理解 1 公升水的體積是 1000 立方公分；1 毫升水的體積是 1 立方公分。 3. 在生活情境中，透過操作求出不規則形體的體積，利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。
第 19-20 週	怎樣列式	1. 能從問題中分析題意，用符號表示未知數。 2. 能依題意，列出含有未知數符號的算式。	1. 將加、減、乘、除法問題，用符號(\square 或 x 、 y)表示未知數。 2. 將問題用符號列成算式，並加以解題。

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 **6A** 課程教學進度表 設計者： 王贊喻

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 2 節 抽離 節

三、教學對象：學障 6 年級 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(減)	N-6-2 最大公因數與最小公倍數運用到分數的約分與通分。(簡、減)	1. 能認識因數、倍數的相關概念。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。 3. 回家作業： 回家作業，正確率達 80%。
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。(簡、減)	2. 能做整數、分數、小數、四則的計算與應用。	
	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-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。(簡、減)	3. 能認識量的單位並解決計算與應用。	
B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算與解題，如比率、百分率等。(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。解決比的應用問題。(簡、減) N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。「距離=速度x時間」公式。(簡、減) N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。(簡、減)	4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識比率、百分率的相關概念。 6. 能認識線對稱的相關概念。 7. 能找到合適的記憶方式、會重點標記、設定學習目標。	

<p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與：</p> <p>數-E-C2</p> <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>s-III-2 認識扇形、圓心角、周角、繪製扇形。(簡、減、替)</p>	<p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積，利用公式求出答案。(簡、減)</p>	<p>二、評量調整需求服務：延長時間。</p> <p>三、評量時可使用九九乘法表、量的常用單位及其關係表等參考工具。</p> <p>四、資源班成績與原班成績各佔 40%與 60%。</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-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、減)</p>	
	<p>r-III-2 熟練整數的四則混合計算。(簡、減、分)</p>	<p>R-6-1 數的計算規律：算規律。整數乘除計算及規律。(簡、減)</p>	
	<p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用符號正確表述，協助解題。(簡、減)</p>	<p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。(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。</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。(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。</p>	<p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。(簡、減)</p>	
	<p>特需-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A-III-3 學習內容的記憶方法。</p> <p>特學A-III-4 重點標記或圖示。</p>	

	特學2-III-3 設定符合自己能力水準的學習目標。	特學B-III-3 適合自己的學習目標和增強策略。		
--	-------------------------------	------------------------------	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	質因數分解和短除法	1. 能認識質因數分解。 2. 能認識最大公因數。 3. 能認識最小公倍數 3. 找出並標記學習內容的重點。	1. 在教師的引導下，能練習將一個數其表現用質因數的連乘積，並加以記錄。 2. 在教師的引導下，能透過短除法找出最大公因數。 3. 在教師的引導下，能透過短除法找出最小公倍數。 4. 在教師的引導下，能找到合適的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第 3-4 週	分數的除法	1. 能認識最簡分數。 2. 能認識同分母分數的除法問題。 3. 能認識整數除以分數的問題。 4. 能設定符合自己能力水準的學習目標。	1. 在問答、討論中，認識最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 透過找出兩數的公因數，進行約分將分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 4. 透過教師的提示，解決整數除以分數的問題。 5. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。
第 5-6 週	小數的除法	1. 能認識整數除以小數。 2. 能認識小數除以小數。	1. 透過定位板，能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2. 透過定位板，能解決整數除以小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 3. 透過定位板，能解決小數除以小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。
第 7-8 週	比和比值	1. 能認識比的意義。	1. 在具體的情境中，認識比的意義。 2. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。

		<ol style="list-style-type: none"> 能認識比值的意義。 能認識最簡單整數比。 	<ol style="list-style-type: none"> 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。
第 9-10 週	圓周率和圓面積	<ol style="list-style-type: none"> 能認識圓周率的意義。 能利用公式求圓周長。 能利用公式求圓面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，能認識不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 透過具體操作，利用圓周率 3.14 和直徑求出圓周長。 透過具體操作，能利用圓面積公式=半徑×半徑×圓周率
第 11-12 週	扇形面積	<ol style="list-style-type: none"> 能認識扇形。 能認識扇形面積的求法。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，認識扇形的組成要素。 透過具體操作，運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 透過具體操作，運用圓面積的公式，求出扇形面積。
第 13-14 週	正比	<ol style="list-style-type: none"> 能認識正比的關係。 能繪製正比的關係圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 在教師的引導下，透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。 在教師的引導下，能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。
第 15-16 週	速率	<ol style="list-style-type: none"> 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 能理解速率的意義。 能理解速率的公式。 	<ol style="list-style-type: none"> 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。 能做時和分二階單位的分數換算。 在實例說明下，能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。 在具體的情境中，能理解速率的公式是「速率=距離/時間」，並能在適時的提示下，應用於解題。
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	<ol style="list-style-type: none"> 能認識長方體和正方體其邊、面的關係。 能利用公式求出柱體的表面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直、平行關係；面和面的垂直、平行關係、。 在教師的指示下，能利用面積公式算出四角柱、三角柱、圓柱的表面積。
第 19-20 週	等量公理	<ol style="list-style-type: none"> 能認識等量公理。 能解決未知數的算式題。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過情境，能理解等式左右同加或減一數時，等式仍然成立。

			<p>2. 透過情境，能理解等式左右同乘或除一數時，等式仍然成立。</p> <p>3. 在教師的引導下，能正確的列出算式並解決含未知數的算式題。</p>
--	--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	柱體的體積	<p>1. 能進行柱體體積的求法。</p> <p>2. 能進行柱體體積公式的應用。</p> <p>3. 找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 利用形狀、大小相同的紙片操作、堆疊成直立柱體，認識柱體是如何形成的。</p> <p>2. 透過操作、指導示範找出各種柱體的底面積和高，並在生活情境中，利用柱體體積=底面積\times柱高的公式，解決問題。</p> <p>3. 在學習單上提供柱體體積和各種底面積的公式，練習應用公式來算出柱體的體積。</p> <p>4. 教師的引導下，找到合適的記憶方法(口訣)。</p> <p>5. 在教師的引導下，可以重點標記應用問題，提升對題意的理解。</p>
第 3-4 週	怎樣解題(一)	<p>1. 能認識數字和圖形的規律。</p> <p>2. 能進行列表找規律解題。</p> <p>3. 能設定學習目標和增強策略。</p>	<p>1. 透過問題、討論、引導觀察，認識問題如何簡化，知道問題在問什麼。</p> <p>2. 透過討論和觀察，能列表找出問題的規律性，解決應用問題。</p> <p>3. 透過教師主動提問、討論和觀察，能從圖示、算式找出規律來解決應用的問題。</p> <p>4. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。</p>
第 5-6 週	基準量和比較量	<p>1. 能認識基準量和比較量。</p> <p>2. 能找出基準量和比值，求出比較量。</p> <p>3. 能找出比較量和比值，求出基準量。</p>	<p>1. 透過討論、圖示，在具體的情境中，認識基準量和比較量。</p> <p>2. 透過實際的題目和圖示，找出基準量和比較量，求出比值。</p> <p>3. 透過示範講解、線段圖和討論，找出基準量和比值，求出比較量。</p>

			4. 透過示範講解、線段圖和討論，找出比較量和比值，求出基準量。
第 7-8 週	縮圖和放大圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識縮圖和放大圖。 2. 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 能繪製縮圖和放大圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察、比較，能了解縮圖和放大圖的意義。 2. 透過操作，能找出三角形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 3. 透過操作、觀察能知道原圖和放大圖之間長度、角度、面積的變化。 4. 在教師的引導下，運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖和放大圖
第 9-10 週	比例尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比例尺。 2. 能認識地圖上的比值。 3. 能算出地圖上實際的長度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體的情境中，能從縮圖上的長度和實際長度的比值、認識比例尺。 2. 透過示範、引導、練習，能藉由縮圖和比例尺，算出實際長度。 3. 在教師引導下，能藉由比例尺算出縮圖的長度。
第 11-14 週	四則混合運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決分數的加減運算問題。 2. 能解決分數的乘除運算問題。 3. 能解決小數的加減乘除運算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，能進行分數的加減運算問題。 2. 在具體情境中，能進行分數的乘除運算問題。 3. 在具體情境中，能進行小數的加減乘除運算問題。
第 15-16 週	怎樣解題(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過數量關係解題。 2. 能找出規律的方法解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。 2. 在具體情境中，透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。
第 17-20 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長條圖。 2. 能認識折線圖。 3. 能認識圓形圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 2. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 3. 能認識圖形圖，並報讀表示的數量。 4. 能認識圖形圖，並報讀表示的百分率。

嘉義縣朴子國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班 數學領域 6B 課程教學進度表 設計者：王贊喻

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__節 抽離 4 節

三、教學對象：智障 6 年級 1 人，學障 6 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
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(簡、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。(簡、減、分) N-6-2 最大公因數與最小公倍數。(簡、減、分)	1. 能認識因數、倍數、質因數的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識比率、百分率、比、比值的相關概念。 6. 能認識比例尺、速率、解題、統計圖表的相關概念。 7. 能找到合適的記憶方式、會重點標記、設定學習目標。	一、課程之評量方式採課程本位評量方式評量，以紙筆、問答、觀察和實作為主。 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教師的問題。 3、回家作業： 回家作業，正確率達80%。
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡、減)	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。(簡、減、分)		
	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)	N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。(簡、減、分)		
	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算與解題，如比率、百分率等。(簡、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。(簡、減、分) N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。(簡、減、分) N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。(簡、減、分)		

<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>		<p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖上實際的距離。(簡、減、分)</p>		<p>二、評量調整需求服務：延長時間、報讀</p> <p>三、評量時可使用九九乘法表；周長、面積、體積等參考工具。</p> <p>四、資源班成績佔100%。</p>
<p>C 社會參與： 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、分)</p>	<p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。給予面積公式，並能應用公式解題。(簡、減、分、替)</p>		
	<p>s-III-2 認識扇形、圓心角、周角、繪製扇形。(簡、減、替)</p>	<p>S-6-3 圓周長、圓面積、扇形面積：求扇形弧長與面積。(簡、減、分)</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-6-4 柱體體積與表面積：理解「柱體體積=底面積×高」的公式。(簡、減、分)</p>		
	<p>r-III-2 熟練整數的四則混合計算。(簡、減、分)</p>	<p>R-6-1 數的計算規律(簡、減)</p>		
	<p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用符號正確表述，協助解題。(簡、減)</p>	<p>R-6-2 數量關係：從具體情境或數量模式之活動，做觀察、說明。(簡、減)</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：將具體情境或模式中的數量關係，以符號列出數量關係的關係式。(簡、減)</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。(簡、</p>		

		減)		
	d-III-1 報讀長條圖，製作長條圖，並據以做簡單推論。 (簡、減、分、替)	D-6-1 長條圖：報讀、說明與製作生活中的長條圖。(簡、減、分、替)		
	特需-學習策略 特學1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。	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。		
	特學2-III-3 設定符合自己能力水準的學習目標。	特學B-III-3 適合自己的學習目標和增強策略。		

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	質因數分解和短除法	1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能做質因數分解。 4. 找出並標記學習內容的重點。	1. 能使用九九乘法表協助解決問題。 2. 會利用計算機檢查答案是否正確。 3. 找出兩個整數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 4. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 5. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 6. 透過找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。

			<p>7. 在教師的引導下，用短除法將一個數做質因數分解。</p> <p>8. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。</p>
第 3-4 週	分數的除法	<p>1. 能認識最簡分數。</p> <p>2. 能認識同分母分數的除法問題</p> <p>3. 能認識整數除以分數的問題。</p> <p>4. 能設定符合自己能力水準的學習目標。</p>	<p>1. 在問答、討論中，認識最簡分數的意義是分母與分子互質。</p> <p>2. 透過找出兩數的公因數，進行約分將分數約成最簡分數。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。</p> <p>4. 透過教師的提示，解決整數除以分數的問題。</p> <p>5. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。</p>
第 5-6 週	小數的除法	<p>1. 能進行整數除以小數。</p> <p>2. 能進行小數除以小數。</p>	<p>1. 透過定位板，能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>2. 透過定位板，解決小數除小數，用直式算式記錄解題過程。</p> <p>3. 在教師的引導下，能找到合適的記憶方法(口訣)。</p> <p>4. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。</p>
第 7-8 週	比和比值	<p>1. 能認識比的意義。</p> <p>2. 能認識比值的意義。</p> <p>3. 能認識最簡單整數比。</p>	<p>1. 在具體的情境中，認識比的意義。</p> <p>2. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。</p> <p>3. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。</p>
第 9-10 週	圓周率和圓面積	<p>1. 能認識圓周率的意義。</p> <p>2. 能利用公式求圓周長。</p> <p>3. 能利用公式求圓面積。</p>	<p>1. 透過具體操作，能認識不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變，就是圓周率。</p> <p>2. 透過具體操作，會利用圓周率=3.14 和直徑求出圓周長。</p> <p>3. 透過具體操作，能利用圓面積公式=半徑×半徑×圓周率求出圓面積。</p> <p>4. 學習單上提供公式提示及圖形，練習利用公式計算圓周長、圓面積。</p>
第 11-12 週	扇形面積	<p>1. 能認識扇形。</p>	<p>1. 透過具體操作，認識扇形的組成要素。</p> <p>2. 透過具體操作，運用圓周長的公式，求出扇形弧長和其周</p>

		2. 能認識扇形面積的求法。	長。 3. 透過具體操作，運用圓面積的公式，求出扇形面積。
第 13-14 週	正比	1. 能認識正比的關係。 2. 能繪製正比的關係圖。	1. 在教師的引導下，透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。 2. 在教師的引導下，能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 3. 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。
第 15-16 週	速率	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義。 3. 能理解速率的公式。	1. 能做分和秒二階單位的的小數、分數換算。 2. 能做時和分二階單位的分數換算。 3. 在實例說明下，能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。 4 在具體的情境中，能理解速率的公式是「速率=距離/時間」，並能在適時的提示下，應用於解題。
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	1. 能理解長方體、正方體、柱體、錐體中邊和邊、面和面的關係。 2. 能利用公式求出柱體的表面積。	1 在教師引導下，透過觀察與操作，能理解長方體、正方體中邊和邊、面和面的垂直、平行關係。 2. 在教師引導下，透過觀察與操作，能理解柱體、錐體中邊和邊、面和面的垂直、平行關係。 3. 在教師的指示下，能利用面積公式算出四角柱、三角柱、圓柱的表面積。
第 19-20 週	等量公理	1. 能認識等量公理。 2. 能解決未知數的算式題。	1. 透過情境，能理解等式左右同加或減一數時，等式仍然成立。 2. 透過情境，能理解等式左右同乘或除一數時，等式仍然成立。 3. 在教師的引導下，能正確的列出算式並解決含未知數的算式題。 4. 能在教師的引導下，理解等式左右同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	柱體的體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行柱體體積的求法。 2. 能進行柱體體積公式的應用。 3. 找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用形狀、大小相同的紙片操作、堆疊成直立柱體，認識柱體是如何形成的。 2. 透過操作、指導示範找出各種柱體的底面積和高，並在生活情境中，利用柱體體積=底面積×柱高的公式，解決問題。 3. 在學習單上提供柱體體積和各種底面積的公式，練習應用公式來算出柱體的體積。 4. 教師的引導下，找到合適的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，可以重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第 3-4 週	怎樣解題(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識數字和圖形的規律。 2. 能進行列表找規律解題。 3. 能設定學習目標和增強策略。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過問題、討論、引導觀察，認識問題如何簡化，知道問題在問什麼。 2. 透過討論和觀察，能列表找出問題的規律性，解決應用問題。 3. 透過教師主動提問、討論和觀察，能從圖示、算式找出規律來解決應用的問題。 4. 在教師引導下，透過布題的討論和觀察，解決生活中解題的規律，進而完成解題。 5. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。
第 5-6 週	基準量和比較量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識基準量和比較量。 2. 能找出基準量和比值，求出比較量。 3. 能找出比較量和比值，求出基準量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過討論、圖示，在具體的情境中，認識基準量和比較量。 2. 透過實際的題目和圖示，找出基準量和比較量，求出比值。 3. 透過示範講解、線段圖和討論，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 透過示範講解、線段圖和討論，找出比較量和比值，求出基準量。

第 7-8 週	縮圖和放大圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識縮圖和放大圖。 2. 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 能繪製縮圖和放大圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察、比較，能了解縮圖和放大圖的意義。 2. 透過操作，能找出三角形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 3. 在教師的提示下，能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 4. 透過操作、觀察能知道原圖和放大圖之間長度、角度、面積的變化。 5. 在教師的引導下，運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖和放大圖
第 9-10 週	比例尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比例尺。 2. 能認識地圖上的比值。 3. 能算出地圖上實際的長度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體的情境中，能從縮圖上的長度和實際長度的比值、認識比例尺。 2. 透過示範、引導、練習，能藉由縮圖和比例尺，算出實際長度。 3. 在教師引導下，能藉由比例尺算出縮圖的長度。
第 11-14 週	四則混合運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決分數的加減運算問題。 2. 能解決分數的乘除運算問題。 3. 能解決小數的加減乘除運算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，能進行分數的加減運算問題。 2. 在具體情境中，能進行分數的乘除運算問題。 3. 在具體情境中，能進行小數的加減乘除運算問題。
第 15-16 週	怎樣解題(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過數量關係解題。 2. 能找出規律的方法解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。 2. 在具體情境中，透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。
第 17-20 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長條圖。 2. 能認識折線圖。 3. 能認識圓形圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 2. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 3. 能認識圖形圖，並報讀表示的數量。 4. 能認識圖形圖，並報讀表示的百分率。