

嘉義縣梅山鄉大南國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域六年級課程教學進度總表 設計者：朱建騏

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 1 節

三、教學對象：智能障礙六年級 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
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>特學-E-A3 運用學習策略發展擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</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。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡、減)</p>	<p>N-6-2 20以內的質數和質因數分解(簡) N-6-2 最大公因數與最小公倍數(簡)</p> <p>N-6-3 分數的除法。(簡、減)</p>	<p>1. 能運用短除法找出最大公因數與最小公倍數。 2. 能計算分數的除法。 3. 能計算小數的除法。 4. 能運用公式計算圓周長與圓面積。 5. 能使用比、比值與百分率解決生活中的問題。 6. 讀報長條圖、折線圖與圓形圖，觀察數量大小與變化，並運用於生活中。 7. 能從列表中觀察數量關係，進而回應情境中的要求。 8. 將需要記憶的各項數學概念，與學前概念等既有的知識產生連結，學習新概念的記憶方法。</p>	<p>1. 紙筆評量:學習單的正確率達 80%。 2. 口頭評量: 根據圖示或題意, 正確回答老師的問題。 3. 評量調整需求服務: 延長時間、提醒服務。 成績計算: • 平時 (資 30%、原班 70%)。 • 月考 (資 30%、原班 70%)。</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。</p>	<p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積 (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。</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 圓柱體積與表面積(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-6-4 小數的除法。(簡)</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-6-1 數的計算規律。(簡、減、分)</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。(簡)</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>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>		

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。(簡、減)	N-6-8 解題：基準量與比較量。(簡、減)		
特學 1-III-5 將需記憶的學習內容與既有的知識產生連結。	特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。		

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. 認識質數與合數。 2. 認識質因數，能做質因數分解。 3. 能用短除法找出最大公因數。 4. 能用短除法找出最小公倍數 5. 將質數、質因數、質因數分解與因數、倍數、公因數、公倍數等既有的知識產生連結，學習計算公式的記憶方法。	1. 能了解質數只能分解成 1 和自己的乘積。 2. 能用短除法做質因數分解。 3. 能由短除法找出最大公因數。 4. 能由短除法找出最小公倍數。
第 4-5 週	分數除法	1. 認識最簡分數。 2. 能做同分母分數除法。 3. 能做異分母分數除法。 4. 將最簡分數、分數除法與既有的通分、因數、倍數、除法…等既有的知識產生連結，學習分數除法的記憶方法。	1. 理解分母分子不能在約分者為最簡分數。 2. 能理解先通分成同分母，在做分數除法。
第 6-8 週	長條圖與折線圖	1. 能報讀與繪製長條圖。 2. 能報讀與繪製折線圖。 3. 將長條圖、折線圖與資料分析統計產生連結，學習統計圖的記憶方法。	1. 能報讀與繪製長條圖，並觀察大小變化。 2. 能報讀與繪製折線圖，並觀察大小變化。
第 9-11 週	小數除法	1. 能做整數除以小數。 2. 能做小數除以小數。 3. 能做有餘數的小數除法。 4. 將多位小數與千分位、百分位、十分位小數的知識產生連結，學習多位小數的計算方法。	1. 能由小數轉為分數，進而理解小數除法以除數為準，利用更小的位值，換更大的數字，以整數除法經驗完成小數除法。 2. 能理解餘數的小數點須對齊被除數的小數點。
第 12-14 週	圓周長與扇形弧長	1. 能測量圓周長。 2. 能理解圓周率是圓周長與直徑的比值。 3. 能計算圓周長。	1. 滾動教具實際測量圓周長。 2. 利用計算機，計算圓周長與直徑的比例 3. 理解圓周率的意義。

		<p>4. 能計算扇形弧長。</p> <p>5. 將圓周長、扇形弧長與圓、圓心角、分數…等知識產生連結，學習圓周長、扇形弧長的計算方法。</p>	<p>4. 使用圓周率計算圓周長。</p> <p>5. 能計算切割成若干等分的扇形弧長。</p>
第 15-17 週	比、比值與正比	<p>1. 認識比、比值與生活中的應用。</p> <p>2. 認識相等的比。</p> <p>3. 運用比、比值計算生活中的問題。</p> <p>4. 認識成正比與成正比的關係圖。</p> <p>5. 將比、比值、正比與比率、倍數關係、分數…等知識產生連結，學習比、比值、正比的記憶方法。</p>	<p>1. 能由餅乾、飲料包裝上找出比，並計算整份的含量（如：糖、鈉、碳水化合物等）</p> <p>2. 能由前後相同乘或同除，判斷是否為相同的比。</p> <p>3. 能理解題意，運用比或比值計算數量問題。</p> <p>4. 能理解成正比的意義，並繪製成正比的關係圖。</p>
第 18-20 週	圓面積	<p>1. 能理解圓面積公式。</p> <p>2. 能由半徑計算面積。</p> <p>3. 將圓面積與圓、圓心角、圓周率、小數…等知識產生連結，學習圓面積的計算公式。</p>	<p>1. 能藉由點數計算不規則圖形的面積。</p> <p>2. 能理解在分割越細微的情形下，圓面積越近似於長方形，進而理解圓形面積公式。</p> <p>3. 能利用公式計算圓面積與切割成若干等分的扇形面積。</p>

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做小數加、減、乘、除混合的四則問題。 2. 能做分數加、減、乘、除混合的四則問題。 3. 能做分數和小數四則混和計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境的觀察和討論，解決小數加與減(或乘)的混合應用問題。 2. 透過情境的觀察和討論，解決小數乘、除或混合的應用問題。 3. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數加與減(與乘)的混合應用問題。 4. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數乘、除或混合的應用問題。
第 4-6 週	角柱與圓柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解柱體體積的計算方式。 2. 理解柱體表面積計算方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活情境中，察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高。 2. 在生活情境中，察覺柱體體積=底面積×柱高。 3. 運用教具，於展開圖中計算柱體表面積。
第 7-9 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. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做時和分二階單位的換算 2. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位 3. 能理解速率的公式，並應用於解題 4. 能做秒速、分速、時速的換算 <p>能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態</p>
第 10-12 週	圓形圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識圓形圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。 2. 把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 3. 能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。
第 13-15 週	基準量與比較量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解並運用求母子和的方法。 2. 能了解並運用由母子差的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍、分數倍)或百分率關係，求出母子和。 2. 運用母子和的方法，解決加成問題(百分率關係)。 3. 能由母數與子數為分數倍(或小數倍)關係的，求出母子差。
第 16-18 週	怎樣解題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解給定的情境，計算平均解題。 2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。 3. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生透過討論、觀察和線段圖，解決生活中常用的數量關係問題。 2. 使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。

		3. 提供學生解題策略，幫助理解題意。
--	--	---------------------