

嘉義縣布新國民小學111學年度特殊教育學生巡迴輔導6A組數學課程教學進度總表 設計者： 蕭嘉興

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 1節

三、教學對象：學習障礙障6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><b>A 自主行動：</b> 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>B 溝通互動：</b> 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><b>C 社會參與：</b> 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><b>數與量：</b> n-III-2 在具體情境中，用多個算式，解決三步驟之常見應用問題。(簡化) 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(減量) n-III-6 能做分數乘法和除法的計算(減量) n-III-7 能做小數乘法和除法的直式計算(減量) n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算，如比率、比例尺、速度等。(簡化、減量) 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(減量)</p> <p><b>空間與形狀：</b> 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>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。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。(減量)</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的計算。(簡化)</p> <p>N-6-4 小數的除法：小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。(減量)</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則計算。二到三步驟的不併式計算。(簡化、分解、減量)</p> <p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。</p> <p>N-6-7 解題：速度。理解速度的意義。</p>	<p>1. 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數</p> <p>2. 能做小數乘法和除法的直式計算</p> <p>3. 能認識比和比值的意義，並能做計算</p> <p>4. 知道圓周率，且能計算圓面積、扇形面積及周長。</p> <p>5. 能認識速度的意義及常用單位換算。</p> <p>6. 能計算柱體體積</p> <p>7. 能根據題意列出等量的算式並計算</p> <p>8. 知道生活中放大與縮小的關係，且能理解比例尺的意義。</p>	<p>課程本位 實作評量 紙筆評量 口頭問答 評量調整 巡迴班命題試卷 報讀 延長時間 成績計算 月考及平時成績 資源班成績 50% 普通班成績 50%</p>

	<p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p><b>關係：</b> 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(減量)</p> <p><b>資料與不確定性：</b> d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖(簡化、減量)</p>	<p>利用「距離=速度x時間」公式計算基本速度問題。(簡化、減量)</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和</p> <p>N-6-9 比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>N-6-10解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合</p> <p>S-6-1 知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。(不調整)</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號。(簡化)</p> <p>S-6-3 運用公式求圓及扇形的面積和周長。(簡化)</p> <p>S-6-4 理解「柱體體積=底面積x高」的公式(減量)</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，以口說出數量關係的關係式(簡化)</p> <p>D-6-1圓形圖：報讀生活中的圓形圖。(減量)。</p>	<p>9. 能做整數、分數和小數的四則運算問題</p> <p>10. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</p> <p>11. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p>	
--	--	--	---	--

五、本學期課程  
第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
1~2 週	單元一 質因數分解和短除法	1. 能認識正整數的質因數，並能做質因數分解。 2. 能用短除法將一個數做質因數分解。	1. 質數和合數的意義。 2. 用短除法將一個數做質因數分解
3~4 週	單元二 分數的除法	1. 能在具體情境中，理解最簡分數的意義 2. 能察覺分數除法的運算格式。	1. 整數除以分數的問題。 2. 解決分數除以整數的問題。
5~6 週	單元三 小數的除法	1. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	1. 除數是小數計算的擺位問題。 2. 小數除以小數的直式計算。
7~8 週	單元四 比和 比值	1. 認識比的意義與表示法。 2. 能認識比值的意義和除法的關係 3. 認識整數比。	1. 介紹比值的意義。 2. 認識相等的比中，前項與後項互質。 3. 將分數的比化為最簡單整數比。
9~10 週	單元五 圓周率和圓面積	1. 能理解圓周率的意義。 2. 能求圓面積的方法和公式。	1. 用點算方格的方法，估測不規則面積 2. 利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。
11~12 週	單元六 扇形 面積	1. 理解扇形面積的求法及其運用 2. 能理解複合圖形面積的求法	1. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 2. 能計算複合或重疊圖形的面積。

13~14 週	單元七正 比	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識兩個數量成正比的關係。</li> <li>2. 能繪製正比的關係圖</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。</li> <li>2. 能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。</li> </ol>
15~16 週	單元八速 率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</li> <li>2. 能理解速率的意義。</li> <li>3. 能理解速率的公式以及速率的單位。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做時和分二階單位的分數換算。</li> <li>2. 實做「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。</li> </ol>
17~18 週	單元九 形體關係和柱體表面 積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解長方體和正方體中，邊和邊的關係</li> <li>2. 能理解柱體和錐體中，面和面的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。</li> <li>2. 觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。</li> </ol>
19~21 週	單元十 等量 公理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識等量公理</li> <li>2. 能解決含未知數的兩步驟算式題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察與操作，等式左右同加、同減一數時，等式仍然成立。</li> <li>2. 等式左右同除一數（0 除外）時，等式仍然成立。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
1~3 週	單元一 柱體的體積	1. 能了解柱體體積的求法 2. 能了解柱體體積公式的應用。	1. 在生活情境中，能計算長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高 2. 柱體體積公式以及體積的普遍單位。
4~6 週	單元二 怎樣解題（一）	1. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 2. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題	1. 將問題簡化並思考解題的方法。 2. 從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
7~9 週	單元三 基準量和比較量	1. 能理解給定的題目，列出算式解題。 2. 理解基準量、比較量和比值。	1. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值 2. 能在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。

			3 能在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。
10~12 週	單元四 縮圖和比例尺	1. 能認識縮圖和放大圖。 2. 能認識比例尺。	1. 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖 2. 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 3. 由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 4. 由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。
13~15 週	單元五 四則混合運算	1. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題。	1. 分數的連加、連減、連乘、連除問題 2. 分數加、減、乘、除混合計算。 3. 小數的連加、連減、連乘、連除問題 4. 小數加、減、乘、除混合計算。
16~17 週	單元六 怎樣解題（二）	1. 能從給定的題目，並透過數量關係解題。 2. 能從給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。	1. 從生活中解決常用的數量關係問題。 2. 從使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。
18~19 週	單元七 統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能解決圓形圖相關的問題。 3. 能理解圓形圖的意義	1. 將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 2. 圓形圖的意義。 3. 把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖 4. 認識圓形圖，並報讀表示的數量、百分率。