

嘉義縣大林鎮大林國民小學 110 學年度特殊教育學生資源班數學領域 B5 組課程教學進度總表 設計者：賴岍聿

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 4 節

三、教學對象：學障六年級 6 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-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-III-2 在具體情境中，解決兩步驟以上之常見應用問題。(簡)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。(減)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</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-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比例尺、速度、基準量等。(減)</p> <p>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，並據以推理或解題。</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-III-3 從操作活動，理解</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。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。兩數互質。(減)</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義，並知道除以一數等於乘以其倒數之公式。(簡)</p> <p>N-6-4 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)</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。(減)</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。比和比值的應用。速度的意義。含「距離=速度×時間」公式。(減)</p>	<p>1. 能知道質數、合數因數、倍數等相關概念。</p> <p>2. 能進行分數、小數的計算。</p> <p>3. 能認識比例關係相關概念，並能據以觀察、計算與解題。</p> <p>4. 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積之計算方式。</p> <p>5. 能知道形體之間的關係並進行形體相關問題的計算。</p> <p>6. 能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。</p> <p>7. 能報讀統計圖，製作統計圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>1. 口頭評量：正確回答教師的問題。</p> <p>2. 紙筆評量：完成學習單，且正確率達 80%。</p> <p>3. 觀察：於日常生活中直接觀察學生。</p> <p>4. 實作評量：學生實際操作。</p>

	<p>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-III-7 認識平面圖形縮放的意義。(減)</p> <p>r-III-2 數（含分數、小數）的四則混合計算。(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。</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>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。(減)</p> <p>N-6-9 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）較複雜之情境：流水問題、雞兔問題。(減)</p> <p>S-6-1 知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。(減)</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義與記號。(減)</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形面積。(減)</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。(減)</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境之活動出發，做觀察及推理。(減)</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</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（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）</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	質因數分解和短除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識質數、合數、質因數。 2. 能了解互質的意義。 3. 能進行質因數分解。 4. 能利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數或最小公倍數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出 20 以內的質數。 2. 能用短除法將一個數做質因數分解(質因數為 1、3、5、7、11、13、17)。 3. 透過質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數或最小公倍數。
第 3-4 週	分數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解最簡分數的意義。 2. 能解決同分母分數的除法問題。 3. 能解決整數除以分數的問題。 4. 能解決異分母分數的除法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過約分(公因數為 2、3、5)，把一個分數約成最簡分數。 2. 知道除以一數等於乘以其倒數之公式。 3. 在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 4. 在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 5. 在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。
第 5-6 週	小數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能處理整數除以小數有關的除法問題。 2. 能處理小數除以小數有關的除法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式解決生活中與小數除法有關的除法問題。
第 7-8 週	比和比值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 了解比的相等關係。 4. 應用比和比值解決有關的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活情境中認識比的意義，及其記法、前項與後項。 2. 在生活情境中，了解比值與除法的關係。 3. 理解比值相等即為相等的比，並能用等號做紀錄。 4. 用相等的比解決生活中有關的問題。
第 9-10 週	圓周率和圓面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用圓周率求出圓周長或直徑。 2. 能理解求圓面積的方法和公式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際操作知道圓周率的值。 2. 透過公式計算圓周長及圓面積。
第 11-12 週	扇形面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解扇形周長的求法。 2. 理解扇形面積的求法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用圓周長的公式，求出扇形周長。 2. 運用圓面積公式，求出扇形面積($\frac{1}{2}$圓、$\frac{1}{3}$圓、$\frac{1}{4}$圓、$\frac{1}{6}$圓、$\frac{1}{8}$圓)。
第 13-14 週	正比	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解正比的意義。 2. 能學習繪製正比的關係圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活實例，觀察數量變化，進而認識正比的意義。

			2. 將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。
第 15-16 週	速率	1. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 2. 能知道速率的公式及速率的普遍單位。 3. 能應用速率的公式，解決有關速率的問題。	1. 透過生活經驗，了解速率快慢的意義。 2. 認識時速、分速、秒速。 3. 運用速率公式，解決生活中有關速率的問題。
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	1. 了解立體形體中，邊和邊的關係。 2. 了解立體形體中，面和面的關係。 3. 了解立體形體中，邊和面的關係。 4. 了解柱體表面積的求法。	1. 透過觀察與操作，了解立體形體中邊與邊、面與面、邊與面的關係。 2. 觀察柱體的展開圖，並利用面積公式計算柱體表面積。
第 19-20 週	等量公理	1. 認識等量公理。 2. 能解決含有未知數的算式題。	1. 了解等式左右同時加、減、乘、除同一數，等式仍成立。 2. 使用生活情境布題，練習以未知數進行列式並解題。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	柱體的體積	1. 了解柱體體積的求法	1. 透過疊紙片活動，察覺會堆疊成一直立柱體。 2. 了解長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高，並進一步推論柱體體積=底面積×柱高。 3. 應用公式求出柱體體積。
第 4-5 週	怎樣解題(一)	1. 依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律。	1. 將問題簡化後透過觀察進一步思考解題方法。 2. 從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
第 6-7 週	基準量和比較量	1. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。	1. 透過句型，了解何為基準量、何為比較量，並進一步求出比值。 2. 利用基準量和比較量的關係解決生活中的問題。
第 8-10 週	縮圖和比例尺	1. 認識縮圖和放大圖。 2. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。	1. 透過觀察，建立縮圖與放大圖的概念，並能找出與原圖相對應的位置。

		響。 3. 認識比例尺。	2. 認識地圖上的比例尺，並了解圖示所代表的意義，進而運用在生活中。
第 11-13 週	四則混合計算	1. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題。 2. 能在具體情境中，解決小數四則運算問題。	1. 以生活情境布題，解決分數、小數的四則運算問題。
第 14-15 週	怎樣解題(二)	1. 能透過數量關係解題。 2. 能運用列表找規律的方法解題。	1. 以生活情境布題，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。
第 16-17 週	統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成圓形圖。	1. 認識長條圖，並報讀表示的數量。 2. 認識折線圖，並報讀表示的數量。 3. 認識圓形圖，並報讀表示的數量。
第 18-20 週	畢業週		

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。

註 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。

註 3：4-6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標