

嘉義縣大林鎮大林國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B4 組課程教學進度總表

設計者：戴宏志

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材 康軒五年級數學第九、十冊，翰林六年級數學第十一、十二冊

二、本領域每週學習節數：☒外加 2 節 ☐抽離

三、教學對象：學障 5 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
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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 特學-E-B1 運用學習策略 發展「聽、說、讀、寫」的基本 語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體 及藝術等符號	五年級 數與量 n-III-1 能使用定位板判讀數與數間十進位的倍數問題(簡) n-III-2 能用二步驟加減乘除混合併式記法，解決生活中的問題(簡、減) n-III-3 能利用列表的方式找出因數、公因數、最大公因數；認識倍數、公倍數、最大公倍數概念。(簡、減) n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於簡單異分母分數的加減。(簡) n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 異分母分數加減乘除應用解題。(簡)	五年級 N (數與量) N-5-1 十進位的位值系統 N-5-22 步驟解題應用。(簡、減) N-5-3 十乘乘法表內的公因數和公倍數(簡)。 N-5-4 簡單異分母分數(簡)。 N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」。(減) N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。(減) N-5-8 小數的乘法	五年級 1. 能做小數乘加減除法、解決分數的乘法問題及簡單異分母加減乘法，做日常生活應用解題。 2. 能認識因數、公因數、最大公因數及倍數、公倍數、最大公倍數概念。 3. 能認識三角形、平行四邊形、梯形、扇形、多邊形、圓心角、簡單線對稱圖形的性質及使用公式做面積計算。 4. 在具體情境中，利用約分、擴分來理解通分的意義和應用，並能繪製及標記分數、多位小數在數線上的數線。 5. 能依做簡單立體形體柱體與錐體的分類，會做其中的長方體、正方體體積、容量與表面積的計算。	五年級 紙筆評量 1. 完成學習單，正確率達80%。 2. 並能夠運用紙筆進行各種計算、填空與圖解題。 實作評量 1. 能透過尋找與比對，找出各種平面圖型的對稱性質。 3. 能比對模型找出進行各種立體形體的特質。 口頭評量 1. 根據圖示或題意正確回答老師的問題。 2. 口頭發表生活經驗與觀察的結果。 回家作業 1. 獨立完成回家作業，正確率達80%。

	n-III-7 使用計算機，做小數乘除法的應用解題。 (替)(針對落後學生) n-III-9 理解比率，及其在生活用的應用(「百分率」、「折」)(簡、減) n-III-11 認識時間、重量、面積的單位，做複名數的化聚及計算(簡、減) n-III-12 理解長方體、正方體容量、容積、體積的計算與應用(簡、減) 空間與形狀 s-III-1 能辨識三角形、平行四邊形與梯形的面積計算公式(簡) s-III-2 認識扇形。(減) 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。 s-III-4 會做角柱(含正方體、長方體)展開圖的體積與表面積的計算方式。(簡、減) s-III-5 能透過具體操作，認識三角形的性質(簡、減)	N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數) N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」。(減) N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。(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。使用概數。 N-5-16 解題：時間整數倍的乘除問題。(簡)。 N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 S (空間與形狀) S-5-1 三角形的性質。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。(減) S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。 S-5-3 扇形：扇形的定義。(幾分之幾圓)(減)	6. 熟練四則運算並能依題意式列式、併式及分步驟解題。 7. 能在生活情境中，理解比率、百分率及其在生活中的應用，並理解小數、分數與百分率之間的換算。 8. 認識時間、重量、面積的常用大單位及其換算，在生活中的應用。 9. 能從問題中分析題意，將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式，並求解。 10. 能認識億以上的數的說、讀、聽、寫，了解數的十進位結構，並能做位值和位值單位間的換算。 11. 能夠分辨重點標記或圖示中的細節差異。(融入特需學習策略) 六年級 1. 能做分數、小數的計算與應用。 2. 能認識質數、因數、倍數的相關概念。 3. 能認識比例關係的相關概	六年級 紙筆評量 1. 完成學習單，正確率達80%。 2. 並能夠運用紙筆進行各種計算、填空與圖解題。 實作評量 1. 能透過尋找與比對，找出各種平面圖型和立體圖形的差異。 2. 能夠依照數據製作統計圖表海報。 口頭評量 1. 根據圖示或題意正確回答老師的問題。 2. 口頭發表生活經驗與觀察的結果。 回家作業 1. 獨立完成回家作業，正確率達80%。
--	---	---	---	---

	s-III-6 認識簡單圖形的線對稱的意義與其推論。(簡) 關係 r-III-1 理解乘法對加法或減法的分配律(簡、減) 資料與不確定性 d-III-1 製作與報讀折線圖。(簡) 融入特需學習策略學習表現 特學1-III-1 分辨訊息中的細節差異。	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 S-5-4 簡單圖形線對稱(簡)。 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體展開圖的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。(簡) R 關係 R-5-2 乘法算式中的被乘數(或乘數)拆解與乘數值(或被乘數)相乘的結果相等。(簡、減) D 資料與不確定性 D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 融入特需學習策略學習內容 特學 A-III-4 重點標記或圖示。	念，並能據以觀察、計算與解題。 4. 能觀察情境或模式中的數量關係，並用圖形、文字或符號正確表述，協助推理與解題。 5. 認識平面圖形與立體圖形的相關概念。 6. 能報讀統計圖，製作統計圖。 7. 能夠分辨重點標記或圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	
--	--	--	--	--

	六年級 數與量 n-III-2 →在具體情境中，解決三步驟之常見應用問題。(簡) 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) n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能用直式做計算與應用。 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、表述、計算與解題，如比例尺、速度、基準量等。(減) n-III-10→嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以觀察、具體操作和列表方式表述，並據以推理或解題。(簡) 空間與形狀 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、	六年級 N 數與量 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、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。(減) N-6-2 →最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。(減) N-6-3 →分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。(減) N-6-4 →小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。(減) N-6-5→解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二~三步驟的應用解題。(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。(減) N-6-7 →解題：速度。速度的意義。含「距離＝速度×時間」公式。(減) N-6-8 →基準量與比較量。		
--	---	--	--	--

	扇形面積與弧長之計算方式。 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。 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。 s-III-7→認識平面圖形縮放的意義。(減) 關係 r-III-2 →數（含分數、小數）的四則混合計算。(簡) r-III-3→觀察情境或模式中的數量關係，並用圖示表述，協助推理與解題。(簡) 資料與不確定性 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。(簡) 融入特需學習策略學習表現 特學1-III-1 分辨訊息中的細節差異。	(減) N-6-9 →解題：由問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。包含座位排列、年齡問題、雞兔問題。(減、簡) S 空間與形狀 S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 →解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義。(簡) 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。使用圖示求扇形弧長與面積。(簡、減) 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。簡單實心複合形體體積。(減)		
--	--	--	--	--

R 關係

R-6-1 → 數的計算規律：認識整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。

（減）

R-6-2 → 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發做觀察。（減）

R-6-3 → 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。觀察具體情境或模式中的數量關係並做口頭說明。（簡、替）

R-6-4 → 解題：由問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解題。包含座位排列、年齡問題、雞兔問題。（減、簡）

D 資料與不確定性

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圖。（減）

融入特需學習策略學習內容
特學 A-III-4 重點標記或圖示。

五、本學期課程內涵：第一學期(五年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	小數的加減	1. 能做多位小數的位值並做化聚。 2. 能做多位小數的大小比較。 3. 能將小數標記在數線上 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 師介紹 4 位小數的記法、讀法、位名、位值和化聚。 2. 情境布題，學生討論並發表比較小數大小的方法及理由。 3. 教師請學生在公分尺上指出 1 毫米的長度，也就是 0.1 公分，並確定一位小數數線上各刻度所代表的數。 4. 教師引導學生做出一位小數數線，並找出指定小數所對應的刻度。 5. 教師引導學生做出二位小數數線，並找出指定小數所對應的刻度。 6. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 3-6 週	因數和倍數	1. 能找出因數。 2. 能找出公因數。 3. 能判別 2、3、5、10 的倍數。 4. 能找出公倍數。 5. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 教師宣告：像這樣 12 可以被 1、2、3、4、6、12 整除，我們就說 1、2、3、4、6、12 都是 12 的因數。 2. 教師透過小白積木的排列，讓學生從矩陣排列的情境圖中，經驗乘法交換律，並從乘法算式中找出因數。 3. 學生透過排積木操作，找出可以剛好排成 12(或 18)公分長的紙條的整公分積木，並察覺這些積木的長度即是 12(或 18)的因數。 4. 教師宣告：1、2、3、6 同時是 12 和 18 的因數，我們說 1、2、3、6 是 12 和 18 的公因數。公因數中最大的數稱為最大公因數，例如：6 是 12 和 18 的最大公因數。 5. 學生透過觀察表中的數字，發現 2 的倍數的個位數字

			都是「2、4、6、8 或 0」；5 的倍數的個位數字都是「5 或 0」；10 的倍數的個位數字都是 0；3 的倍數的每一位數的數字和，都能被 3 整除。 6. 學生透過附件操作，找出可以用 4 和 6 公分長的鐵軌附件，排出一樣的長度，並察覺這些鐵軌的長度即是 4 和 6 的公倍數。 7. 教師宣告：12、24、36…同時是4和6的倍數，我們說12、24、36…都是4和6的公倍數。公倍數中最小的數稱為最小公倍數。 8. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 7-8 週	擴分、約分和通分	1. 會做分數的擴分及其應用。 2. 會做分數的約分及其應用。 3. 會做分數的通分及其應用。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 教師宣告：像上面這樣，把一個分數的分子和分母同乘以一個比 1 大的整數，得到一個和原來分數相等的分數，這種方法叫作擴分。 2. 教師宣告：像這樣把分數的分子和分母同除以一個比 1 大的公因數，得到和原來分數等值的分數，這種方法叫作約分。 3. 教師歸納：這些能把分子和分母同時整除的數，都是分子和分母的公因數。 4. 透過通分，進而能比較兩異分母分數的大小。 能利用等值分數進行異分母分數的大小比較。 5. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 9 週	多邊形	1. 能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 4. 能透過操作，理解三角形邊長的性質。 5. 能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決	1. 透過圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2. 能認識多邊形的意義。 3. 能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 4. 教師指導學生剪一個任意三角形，並在 3 個角上用色

		相關問題。 6. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	筆做上角的記號，學生互相觀察操作的結果，並發現任意三角形的3個角皆可拼成一個平角。使用常見兩種三角板，讓學生知道其角度和為180度。 5. 種三角板，讓學生知道其角度和為180度。 6. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第10週	扇形	1. 認識扇形。 2. 認識圓心角。 3. 認識圓、圓、圓、圓……的扇形。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 教師宣告：兩條半徑和一段圓弧所圍成的圖形，叫作扇形。圓心是這個扇形的頂點。扇形的兩條直線邊所夾的角，叫作圓心角。 2. 透過對摺活動，認識圓、圓、圓……的扇形。 3. 能知道圓的圓心角為180度，圓的圓心角為90度，圓的圓心角為45度。 4. 透過等分圓的操作，認識圓、圓……的扇形。 5. 能知道圓的圓心角為120度，圓的圓心角為60度。 6. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第11-12週	異分母分數的加減	1. 能利用通分，做簡單異分母分數的加法。 2. 能利用通分，做簡單異分母分數的減法。 3. 能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略) 5.	1. 情境布題，透過觀察和討論，利用通分方式，察覺並處理異分母分數的加法解題方式。 2. 情境布題，透過觀察和討論，利用通分方式，察覺並處理被減數不夠減，需要借位的異分母分數的減法問題。 3. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第13-14週	線對稱圖形	1. 能找出線對稱圖形的對稱軸、對稱邊和對稱角。 2. 能知道認識線對稱圖形的性質。 3. 繪製線對稱圖形的另外半個。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 進行對摺，察覺和認識線對稱圖形及對稱軸。 2. 過觀察、討論和操作，察覺並找出和畫出各圖形的對稱軸。 3. 透過觀察、討論和剪紙，製作線對稱圖形。 4. 透過觀察、討論和操作，察覺並找出線對稱圖形的對

			稱點、對稱邊和對稱角。 5. 透過觀察、討論和操作，察覺並找出兩對稱點連線與對稱軸的互相垂直且平分的關係。 6. 透過觀察、討論和操作，畫出方格點中線對稱圖形的另一半。 7. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 15-16 週	整數四則計算	1. 能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 3. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 情境布題，呈現加法具有結合律的事實。 2. 情境布題，呈現減法沒有結合律的事實。 3. 讓學生理解連減兩數與減去此兩數之和的結果相同。 4. 情境布題，呈現乘法具有結合律的事實。 5. 情境布題，呈現除法沒有結合律的事實。 6. 情境布題，呈現乘法對加法的分配律。 7. 情境布題，呈現乘法對減法的分配律。 8. 在具體情境中理解先乘再除與先除再乘的結果相同。 9. 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。 10. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 17-18 週	面積	1. 提供公式下，會做平行四邊形面積計算。 2. 提供公式下，會做三角形面積計算。 3. 提供公式下，會做梯形面積計算。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 教師宣告：平行四邊形面積＝底×高。 2. 說明三角形的底邊和高，進而形成計算三角形面積的公式。 3. 說明梯形的底邊(上底和下底)和高，進而形成計算梯形面積的公式 4. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 19-20 週	柱體、錐體和球體	1. 能認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 2. 能分辨透視圖、展開圖。	1. 透過觀察、討論和操作，察覺並認識圓錐和圓柱、角柱和角錐。

		3. 能知道球的構成要素。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	2. 透過觀察、討論和操作，認識角柱和角錐的構成要素。 3. 透過觀察、討論和操作具體物，察覺和認識柱體和錐體的視圖、透視圖、展開圖。 4. 觀察柳丁切開後的面是什麼形狀。和學生共同討論應該怎麼切，切開的圓面積會最大。 6. 教師揭示球體的剖面，引導學生認識球的各部位名稱。 7. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
--	--	---	--

第二學期(五年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第1-2週	體積	1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。 能計算正方體和長方體的表面積。 2. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。 3. 認識立方公尺(m^3)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2. 教師宣告長方體體積＝長×寬×高。 3. 正方體的長寬高都一樣長，稱為邊長，正方體體積＝邊長×邊長×邊長。 4. 能認識1立方公尺的正方體。 5. 能由1公尺＝100公分導出1立方公尺＝1000000立方公分。 6. 能以1立方公尺的正方體為單位，算出正方體或長方體的體積。 7. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第3-4週	分數的計算	1. 能做帶分數乘以整數的計算，並解決生活中的相關問題。 2. 能做整數乘以分數計算，並解決生活中的相關問題。 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決帶分數×整數的問題。 2. 教師情境布題和圖示，透過觀察和討論，察覺分數乘以分數時，分母相乘，分子和分子相乘即可。 3. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)

			學習策略)
第5-6週	容積	1. 能計算正方體和長方體容器的容積。 2. 能知道容量常用的單位。 3. 會做容量與容積的換算。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 計算正方體和長方體容器的容積。 2. 做容量公升、毫升與立方公分單位間的換算。 3. 察覺容器(有蓋)影響容量大小。 4. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第7-8週	小數的乘法	1. 會用計算機解決生活中的小數乘法問題 2. 能知道積的小數位數等於被乘數與乘數的小數位數的和能察覺被乘數是小數時，積與1的關係 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 提供落後學生計算機及定位板協助計算。 2. 透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以整十和整百，小數點位置移動的情形。 3. 學生透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以小數的問題，並說明積的小數點位置；積的小數位數等於被乘數與乘數的小數位數的和。 4. 引導學生觀察，察覺 當乘數 <1 時，被乘數 $>$ 積； 當乘數 $=1$ 時，被乘數 $=$ 積； 當乘數 >1 時，被乘數 $<$ 積。 5. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第9-10週	十進位結構	1. 能認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 2. 能認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 透過口述情境布題，配合定位板，進行千億以內數的聽、說、讀、寫活動。 2. 配合定位板，進行千兆以內數的聽、說、讀、寫活動。 3. 透過作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係。 4. 引導學生透過觀察和討論，將數的十進位表示法用算式記下來。 5. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第11-12週	整數、小數除以整	1. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，	1. 本單元提供落後學生計算機及定位板協助計算。

	數	沒有餘數的計算。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 3. 能做簡單小數與分數的互換。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	2. 師生共同討論驗算的方法，學生透過了解除法計算的意義，並利用乘法驗算。 3. 引導學生了解「以分數表示整數除法的結果」的意義，進行真分數化為小數的教學。 8. 將純小數化成分數(分母為10、100、1000) 6. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第13-14週	表面積	1. 能認識正方體和長方體中，面與面的平行與垂直及邊與面的垂直關係。 2. 能理解簡單直柱體的體積為「底面積×高」。 3. 能計算簡單四角柱（正方體、長方體）的表面積。 4. 能計算複合形體的體積。 5. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	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。 3. 透過疊紙片活動，察覺會堆疊成一直立柱體。 4. 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。 5. 應用公式求出柱體體積 6. 解決實心複合形體堆疊的體積。 7. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第15-16週	比率和百分率	1. 能理解比率的概念及在生活中的應用。 2. 能認識百分率及其在生活中的應用。 3. 能做小數、分數與百分率之間的換算。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 本單元部分學生使用計算機協助計算 2. 計算比率高低 3. 將小數化為百分率 4. 將分數化為百分率 5. 能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。 6. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第17-18週	時間的乘除	1. 能解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。 2. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與	1. 復習「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。 2. 透過觀察和討論，從連續聽同一首歌的情境引入，作

		時)。 3. 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	分和秒的時間乘法計算。 3. 時和分、日和時的乘法計算。 4. 分和秒的除法問題計算。 5. 日和時的除法問題計算。 6. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 19 週	生活中的大單位	1. 認識面積大單位公畝、公頃、平方公里 2. 能做公尺和公里的化聚，用小數表示。 3. 會做重量單位公噸與公斤之間的換算及化聚。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 復習舊知識，1 公尺=0.001 公里。 2. 認識公噸，並知道 1 公噸=1000 公斤。 3. 進行公斤和公噸的單位化聚。 4. 1 公畝=100 平方公尺。 5. 認識面積單位間的度量衡關係。 6. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 20 週	長條圖與折線圖	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。 3. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 認識長條圖，並報讀表示的數量。將統計表的資料繪製成長條圖。 2. 認識折線圖，並報讀表示的數量。將統計表的資料繪製成折線圖。 3. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)

五、本學期課程內涵：第一學期(六年級)

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、合數、質因數，並做質因數分解。 2. 了解兩數互質的意義。 3. 利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 找出 20 以內的質數和合數。 2. 能用短除法將一個數做質因數分解(質因數為 2、3、5、7)。 3. 2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 4. 找出 20 以內互質的數。

			5. 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。 6. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第4-5週	分數除法	1. 認識最簡分數。 2. 能解決同分母分數除法的問題。 3. 能解決整數除以分數的問題。 4. 能解決異分母分數除法問題。 5. 能根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。 6. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 找出分子和分母的公因數(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，解決分母在12以內，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。 6. 透過觀察和討論，進行解題，讓學生察覺在被除數不變的情況下，「除數小於1時，商大於被除數」、「除數大於1時，商小於被除數」、「除數等於1時，商等於被數」。 7. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第6-7週	規律關係	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。 2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	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。 3. 以生活情境布題，解決生活中常用的數量關係問題。 4. 使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。 5. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第8-9週	比、比值與成正比	1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2. 認識「相等的比」。 3. 認識「最簡單整數比」。 4. 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 5. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	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。 5. 透過生活實例，觀察數量變化，進而認識正比的意義。 6. 將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成正比關係

			圖。 7. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第10-11週	小數除法	1. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。 2. 能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。 3. 能用四捨五入法，對小數取概數。 4. 能做小數的加減乘除估算。 5. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 能用直式解決生活中與小數除法有關的除法問題。 2. 以生活為情境布題，解決小數整除(整數÷一位純小數、整數÷一位帶小數、一位小數÷一位小數)的問題。以應用題列式為主。 3. 複習四捨五入法，透過討論和觀察，察覺並解決小數取概數的問題。 4. 以除數乘以商，再加上餘數，驗算小數除以小數的除法問題。 5. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第12-13週	基準量與比較量	1. 認識基準量與比較量。 2. 能了解並運用求母子和的方法。 3. 能了解並運用求母子差的方法。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 透過句型「A是B的幾倍」，瞭解A代表比較量，B代表基準量，則$A \div B = \text{比值}$，了解比值。 2. 利用基準量和比較量的關係解決生活中的倍數問題。 3. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第14-16週	圓周長與扇形周長	1. 認識圓周率及其意義。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長。 3. 能求算扇形的周長。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 透過實際操作，使用計算機計算「圓周長÷直徑」的值大約是3.14，稱之為圓周率。知道圓周率的值。 2. 透過公式計算圓周長。 3. 利用圖示算出扇形($\frac{1}{2}$圓、$\frac{1}{4}$圓)的周長。 4. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第17-18週	縮圖、放大圖與比例尺	1. 了解放大圖和縮圖的意義。 2. 認識原圖和放大圖或縮圖的對應角、對應邊及面積的關係。 3. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。	1. 透過觀察，建立縮圖與放大圖的概念。 2. 並能找出與原圖相對應的位置，(點、邊、角)，並做上記號。 3. 在方格紙上畫出2倍放大圖與1/2倍縮圖。 4. 認識地圖上的比例尺，並了解圖示所代表的意義，並

		4. 了解比例尺的意義及表示方法。 5. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	瞭解圖例上的一公分所代表的實際距離。 5. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 19-20 週	怎樣解題	1. 能透過觀察與操作，察覺圖形的簡單規律。 2. 透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式。 3. 能透過生活情境的實例，瞭解數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 透過觀察和討論，察覺圖形的規律 2. 透過觀察和討論，察覺數形的規律 3. 透過觀察和討論，察覺和不變的數量變化關係。 4. 透過觀察和討論，察覺差不變的數量變化關係。 5. 透過觀察和討論，察覺積不變的數量變化關係。 6. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)

第二學期(六年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數與小數的計算	1. 能解決小數加、減、乘、除混合的四則問題。 2. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 以生活情境布題，數字先設定為整數，透過圖示法理解題意後，再將數字改為小數並列出除法算式，最後計算出答案。 2. 以生活情境布題，數字先設定為整數，透過圖示法理解題意後，再將數字改為分數並列出四則計算算式，計算出答案。 4. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 4-6 週	圓面積與扇形面積	1. 能以適當的正方形單位，對曲線圍成的平面區域估算其面積。 2. 能理解圓面積公式，並求算圓面積。 3. 能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。 4. 能求算複合圖形的面積。 5. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 使用平方公分板點算，進行圓面積的估計。 2. 以動畫展示圓面積公式的意義，並以生活情境布題，利用公式算出圓面積。 3. 利用圓面積公式、圖示與算出扇形的面積。 4. 使用圖示，讓學生察覺複合圖形的組成，並計算面積。 5. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 7-9 週	速率	1. 能做時間的分數與小數化聚。	1. 透過生活經驗，了解速率快慢的意義。

		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。 3. 能認識平均速率的意義及速率的常用單位(如：公尺/秒、公里/時)。 4. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 5. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	2. 認識時速、分速、秒速。 3. 提供速率公式，「距離＝速度×時間」、「時間＝距離÷速率」、「速率＝距離÷時間」公式。 4. 引導學生引用正確公式並解決生活中速率的問題。解決生活中有關速率的問題。 5. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 10-12 週	統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。 3. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 透過真實生活情境的事件，引導學生認識並報讀圓形百分圖。 2. 根據數據資料，引導學生繪製圓形百分圖。 3. 引導學生根據圓形百分圖，算出各種類的數量。 4. 引導學生根據圓形圖，計算出某部分的百分率。 5. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 13-15 週	怎樣解題	1. 能理解等量公理。 2. 能以文字或符號表徵未知數於生活情境中的問題，並列成等式。 3. 能運用等量公理或加減(乘除)互逆，求等式的解並驗算。 4. 能夠分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)	1. 利用等式左右同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立的概念，解決生活情境中列出的分數單步驟的等式問題。 2. 使用生活情境布題，練習以未知數進行列式並解題。 3. 教師能夠提醒學生分辨重點標記中的細節差異。(融入特需學習策略)
第 16-18 週	柱體的表面積	1. 能理解簡單直柱體的體積為「底面積×高」，並且計算角柱和圓柱的體積。 2. 能計算複合形體的體積。 3. 能計算角柱和圓柱的表面積。 4. 能夠分辨圖示中的細節差異。(融入特需學習策略)	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. 透過疊紙片活動，察覺會堆疊成一直立柱體。 3. 引導學生應用公式求出柱體體積。 4. 解決實心複合形體堆疊的體積。 5. 觀察柱體的展開圖，並利用面積公式計算柱體表面積。 6. 教師能夠提醒學生分辨圖示中的細節差異。(融入特需

			學習策略)
--	--	--	-------

備註：

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。
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。