

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 4A 組課程教學進度總表

設計者：林佳勇

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材南一版數學
 二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 2 節
 三、教學對象：學障 4 年級 1 人、語言障礙 4 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-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。 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-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 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。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 N-4-4 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。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。 N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-7 二位小數：位值單位「百分比」。位值單位換算。比較、計	1. 理解一億以內數的位值與大小，能進行加減計算與大小比較 2. 熟練四則運算（含括號與併式），進行估算與概數判斷（四捨五入等） 3. 熟練多位數乘除法（含末位為 0、小數乘除與乘除關係應用） 4. 解決生活情境中二步驟應用題（含除法直式與複合運算） 5. 認識真分數、假分數、帶分數，進行轉換與加減運算 6. 能比較與換算分數與小數，理解等值分數與圖示表達 7. 處理小數的加減乘法與大小比較 8. 理解基本幾何概念（垂直、平行、邊與角的關係） 9. 熟悉量角器使用與各類角度（銳角、鈍角等）及旋轉角概念 10. 認識基本圖形與全等的意義 11. 認識平面圖形（四邊形、三角形）的構成與辨識方式 12. 利用工具畫出直角、平行線段並應用於描繪圖形 13. 認識與複製立體圖形（正方體、長方體） 14. 計算複合立體圖形的體積並了解物體大小比較 15. 能報讀與繪製統計圖（如長條	學生平時成績根據觀察學生上課時的學習及行為表現、包含發言狀況、應答表現、行為常規、作業及家課完成情形等，以多元角度進行評量。

	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 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-II-5 理解以文字表示之數學公式。 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。	算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。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。 N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。 N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 S-4-1 角度：「度」。量角器的操作。實測、估測與計算。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。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。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」。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互	圖)，整理生活中的資料 16. 觀察數字表格與圖形排列規律 17. 探索奇偶數的加乘規律與數值關聯性 18. 理解時間單位與換算，能解決時間長短與時刻問題 19. 認識長度單位（公尺、公分、公里）與面積單位（平方公尺、平方公分） 20. 理解與應用長方形、正方形的周長與面積公式 21. 解決生活中相關的面積、周長與小數測量問題
--	--	---	---

		平行。平行線間距離處處相等。 作垂直線；作平行線。 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。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。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。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(Ⅰ)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 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。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。 R-4-4 數量模式與推理(Ⅱ)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 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。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	
--	--	--	--

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	第 1 單元 一億以內的數	1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。 3. 一億以內各數的大小比較。 4. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。	一億以內的數 1. 認識萬、十萬、百萬、千萬與億的單位。 2. 了解每個位值的名稱與相對應的數值大小。 3. 能用數字、國字與數詞表示一億以內的數。 4. 熟練讀出與寫出一億以內的數字。 一億以內數的換算 1. 理解相鄰位值單位間的「10倍關係」。 2. 能正確進行數的單位換算（如：5千萬＝5000萬）。 3. 能以簡單語詞描述數量的變化（如：增加一個十萬是什麼意思）。 4. 應用換算技巧進行問題解決（如生活中人口或金錢的估算）。 一億以內數的大小比較 1. 能觀察位數多寡比較大小。 2. 若位數相同，能由高位數字依序比較大小。 3. 能將多個數由大到小或由小到大排列。 4. 能應用大小比較於實際生活情境（如：比較各縣市人口、地區面積等）。 大數的加減 1. 掌握一億以內的加法與減法筆算步驟。 2. 運用加減法解決與生活相關的實際問題（如：活動參加人數、金額計算等）。 3. 理解加減法的進位與借位原則在大數中的應用。 4. 能合理估算加減的結果與驗算答案。
第 3-4 週	第 2 單元 乘法	1. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	四位數乘以一位數 1. 熟練四位數乘以一位數的筆算方法。 2. 掌握進位乘法的規則。 3. 理解每個位數乘出的部分積的意義。 4. 能應用此乘法型式解決生活中簡易問題（如總價、總數等）。 一位數、二位數乘以二位數 1. 學習以「部分積」方式完成二位數乘法筆算。 2. 採用格子圖、分配律等方式理解乘法步驟。 3. 熟悉直式筆算的對齊與進位處理。 4. 能運用此型式解決具情境的問題，如面積計算、票價計算等。 三位數、四位數乘以二位數 1. 理解乘法筆算中的「多位數與多位數相乘」結構。 2. 能進行二次乘法並正確對位加總部分積。 3. 運用此乘法型式解決複雜的實務問題，如大量採購、學校統計等。
第 5-6 週	第 3 單元 角度	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。 3. 認識旋轉角、平角和周角。	認識量角器 1. 認識量角器的基本構造與使用方法（如中心點、刻度方向）。 2. 能使用量角器準確地量出給定角的度數。

		4. 角度的計算。	3. 能依照指定的度數畫出特定角度。 4. 培養正確對齊與觀察刻度的技巧。 使用量角器量角和畫角 1. 認識量角器的基本構造與使用方法（如中心點、刻度方向）。 2. 能使用量角器準確地量出給定角的度數。 3. 能依照指定的度數畫出特定角度。 4. 培養正確對齊與觀察刻度的技巧。 直角、銳角和鈍角的角度 1. 理解角是由兩條射線以端點形成的圖形。 2. 認識角的各部分名稱（頂點、邊）。 3. 能分辨直角（90°）、銳角（小於90°）、鈍角（大於90°小於180°）的特徵與圖形。 4. 能在實際物件或圖形中找出並分類角的種類。 角度的估測 1. 發展以直角為基準的估角能力（例如：估計接近直角、略小或略大）。 2. 能用估測方式初步判斷角度，再以量角器驗證。 3. 培養空間感與視覺判斷能力。 旋轉角 1. 理解旋轉角表示物體旋轉的程度與方向。 2. 認識360度制及其在旋轉角中的應用。 3. 能從生活情境中理解旋轉角（如：時鐘指針、方向變化等）。 角度的計算 1. 能進行簡易的角度加減運算（如：兩角的總角度、差角度）。 2. 理解角的補角（加起來為90°）與補角（加起來為180°）的概念。 3. 能應用角度計算於解決幾何圖形中的角度問題。
第 7-8 週	第 4 單元 除法	1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一 位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法 問題。	四位數除以一一位數 1. 學習直式除法筆算格式與寫法。 2. 培養「逐位除」的計算順序與正確對齊位值。 3. 理解進位與餘數在筆算中的意義。 4. 能解釋每步計算的原因與實際意義。 5. 運用此除法型式解決日常生活中的問題（如：分配、平均分等）。 二位數除以二位數 1. 透過估商與試商策略進行除法筆算。 2. 培養估算能力與數感（如商接近幾倍）。 3. 建立檢查商與餘數是否合理的習慣。 4. 能將除法問題應用於日常數量處理，如分票、平均分錢等。 三位數除以二位數 1. 進行複雜除法筆算的練習，包含「估商、乘回去、減出餘數」等步驟。 2. 發展更進階的試商策略，如「四捨五入估商」或「拆解除數」。 3. 能透過直式除法處理不整除的問題並表示餘數（或轉為小數/分數）。 4. 強化從生活問題中建構除法情境（例如：總票數分組、總長度分段等）。

第 9-10 週	第 5 單元 三角形	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	從邊和角來分類三角形 1. 能依據邊的長短分類三角形為：正三角形、等腰三角形、不等邊三角形。 2. 能依據角的大小分類三角形為：銳角三角形、直角三角形、鈍角三角形。 3. 培養觀察與歸類圖形的能力，能在實際物件或圖片中辨識三角形類型。 畫出基本三角形 1. 熟悉使用直尺與量角器畫出具有特定邊長與角度的三角形。 2. 能依照指示（例如：畫一個有一個直角、兩邊相等的三角形）進行繪圖。 3. 培養學生空間想像與作圖的技能，理解構圖與邊角關係。 4. 理解繪圖的準確性對圖形分類的重要性。 全等圖形和全等三角形 1. 理解全等圖形的定義：「形狀與大小完全相同」。 2. 能從實際圖形中判斷是否為全等圖形（透過重疊、摺疊等方式）。 3. 知道兩個三角形若對應的邊與角完全相等，則為全等三角形。 4. 理解「對應邊長相等、對應角度相等」的判斷原則。 5. 能將全等圖形與生活實例連結（如拼圖、對稱設計、剪紙等）。
第 11-12 週	第 6 單元 分數	1. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。 3. 將簡單分數標記在數線上。	認識真分數、假分數和帶分數 1. 理解分數表示「整體的一部分」的意義，分子／分母的概念。 2. 認識真分數：分子小於分母的分數（如 $3/4$ ）。 3. 認識假分數：分子等於或大於分母的分數（如 $5/4$ 、 $9/5$ ）。 4. 認識帶分數：由整數與真分數組成的數（如 $1\frac{1}{2}$ ）。 5. 能以圖像、實物（如蛋糕模型、圓形塊等）理解三種分數型態的意義。 6. 區分三者在實際意義與表示方式上的差異。 假分數和帶分數的互換 1. 能將假分數轉換為帶分數（例如： $7/4 \rightarrow 1\frac{3}{4}$ ）。 2. 能將帶分數轉換為假分數（例如： $2\frac{1}{3} \rightarrow 7/3$ ）。 3. 瞭解換算過程的步驟與意義（整數部分與剩餘部分的轉換）。 4. 應用轉換技能於實際問題中，如圖形表示、計算或測量。 認識分數的數線 1. 能在數線上表示常見真分數、假分數與帶分數的位置。 2. 學會將一整段等分為幾個部分並標示分數（如將1等分為4份，標出 $1/4$ 、 $2/4$...）。 3. 理解數線上的分數順序與大小比較（從圖像轉為抽象數感）。 4. 建立「分數是有大小順序的量」的概念，並能與整數比較大小。
第 13-14 週	第 7 單元 數量關係	1. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。 2. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 3. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。	數的規律 1. 能觀察並描述數列中的變化規則（如：加3、乘2、交替變化等）。 2. 理解遞增或遞減數列的邏輯關係。 3. 能依照規律繼續數列或補上缺少的數字。 4. 發展「找規律、列式子、驗證答案」的數學思考流程。 5. 運用圖表或表格協助分析規律。 6. 應用規律解決簡單生活或數學問題。 形的規律

			1. 能觀察圖形的排列、變化與重複規律（如：顏色、方向、形狀大小變化）。 2. 能預測下一個圖形或補齊缺漏圖案。 3. 發展空間想像與視覺推理能力。 4. 培養觀察與歸納圖形模式的能力。 5. 運用圖形規律創作自己的圖案或圖形故事。 奇偶的規律 1. 認識奇數與偶數的基本定義與特徵（偶數可被2整除、奇數不能）。 2. 理解奇數與偶數在加法與乘法中的結果規律，例如：奇+奇=偶、偶×偶=偶、奇×奇=奇。 3. 能辨識數列中的奇偶排列規律（如：奇偶交替）。 4. 培養數感與分類歸納能力。
第 15-16 週	第 8 單元 整數四則	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。 3. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 4. 了解整數四則的計算約定。	併式—由左而右 1. 認識併式是兩種以上運算符號組成的算式。 2. 理解只有加減或只有乘除時，依照「由左至右」的順序計算。 3. 能正確運算如「$24 - 6 + 3$」或「$12 \div 3 \times 2$」這類算式。 4. 能透過演練、畫線條或括號提示，強化運算順序的概念。 有括號的先算 1. 理解有括號的運算式需先計算括號內的內容。 2. 能處理一層括號的算式（如：$(6 + 2) \times 3$）。 3. 能結合圖像或情境故事協助學生理解括號改變運算順序的意義。 4. 培養「先觀察、再下筆」的審題習慣與運算策略。 四則計算—先乘除後加減 1. 建立運算順序法則：有乘除先算乘除，再算加減。 2. 能正確運算包含加、減、乘、除的混合算式（如：$5 + 6 \times 2 - 4$）。 3. 能在複雜運算中先畫線提示或標示步驟，以減少錯誤。 4. 培養使用括號與簡易圖示來輔助理解與表達解題歷程。
第 17-18 週	第 9 單元 小數	1. 在測量的情境中，認識二位小數。 2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 進行二位小數的大小比較。 4. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 5. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。	認識二位小數 1. 認識小數是表示「不滿整數的部分」，用於更精細的量度。 2. 理解小數點右邊各位的位值（十分位、百分位）。 3. 能正確讀寫、表示二位小數（如 0.25、3.10）。 4. 能將具體情境（如錢幣、長度等）與小數做連結。 小數的大小比較 1. 能比較同樣位數小數的大小（如：0.35 與 0.72）。 2. 能比較不同位數小數的大小（如：0.8 與 0.75）。 3. 理解小數前面的整數部分比較優先，若相同再比較小數位。 4. 能用數線或圖示幫助理解小數的大小關係。 5. 應用大小比較於實際問題（如：比較商品價格、成績等）。 小數的加減法 1. 能將小數加減寫成直式，對齊小數點是關鍵技巧。 2. 熟練進位與借位運算。

			3. 能從生活情境中理解與應用小數加減（如找零錢、加總長度等）。 4. 能合理估算答案範圍，並檢查結果是否合理。 認識小數的數線 1. 能在數線上標示常見的一位與二位小數。 2. 理解數線的間距與小數位值的對應（如：0~1 間隔可劃分為0.1、0.01等）。 3. 能用數線進行小數大小比較、加減估算等操作。 4. 培養從「具體數線」過渡到「抽象數感」的能力。
第 19-20 週	第 10 單元 長度	1. 認識 1 公里（km）的長度。 2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。	認識1公里 1. 理解「公里」是長度單位，通常用來測量較長的距離。 2. 透過生活實例認識1公里的距離感（如：學校到公園的距離）。 3. 能用具體方法（步行、騎腳踏車等）感受1公里的距離。 公里和公尺間的換算 1. 理解1公里 = 1000公尺的換算關係。 2. 能進行公里與公尺的互換計算（如：2.5公里=2500公尺）。 3. 能以換算知識解決生活中的距離問題。 公里和公分的換算 1. 理解1公尺 = 100公分，進一步推導1公里 = 100,000公分。 2. 能進行公里與公分之間的換算計算。 3. 掌握換算過程中的位值乘除運算技巧。 公里和公尺的計算 1. 能進行公里與公尺混合單位的加減運算（如：3公里500公尺 + 2公里750公尺）。 2. 掌握同單位加減法與異單位先換算的運算流程。 3. 能解決生活情境中的距離加減問題。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元 多位數的乘與除	1. 在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題。 2. 熟練末位是 0 的乘法問題。 3. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 4. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 5. 熟練末位是 0 的除法問題。 6. 熟練末位是 0 的除法問題。	多位數的乘法 1. 理解乘法筆算的結構與步驟。 2. 能進行三位數或四位數與一位或二位數的乘法筆算。 3. 熟練「乘、進位、對齊、加總」的操作過程。 4. 發展估算策略（如四捨五入、倍數推理）以檢查答案合理性。 5. 應用多位數乘法解決生活中的問題（如：大批購買、總和計算等）。 末位是 0 的乘法 1. 理解末位為 0 的數（如 10、100、1000）在乘法中的特殊性。 2. 掌握乘法與 10 的倍數的計算技巧（如：$25 \times 30 = 25 \times 3 \times 10$）。 3. 學會簡化計算方式，例如先忽略 0 再補上位值（如：240×60 可先算 24×6 再補 2 個 0）。 4. 能靈活運用末位是 0 的乘法進行心算與筆算。 多位數的除法 1. 能使用筆算計算多位數除以一一位數或二位數的整數除法。

			2. 掌握估商、試商、乘回去、減出餘數的標準流程。 3. 強調位值對齊、估算準確與餘數合理的重要性。 4. 能解釋每一步驟的意義，提升解題理解力。 5. 應用於分配、平均、計算單價等生活情境問題。 末位是 0 的除法 1. 理解末位為 0 的數與 10、100、1000 的倍數關係。 2. 能進行如「$240 \div 10$」「$3600 \div 30$」等含末 0 的除法筆算與心算。 3. 學會化簡除法問題（如：$240 \div 10 = 24 \div 1 \times 10 \div 10 = 24$）。 4. 培養辨識簡化規律與計算捷徑的能力，提升計算效率。 5. 能以除法計算處理實際生活數據，如：平均分配錢、貨品數量等。
第 3-4 週	第 2 單元 四邊形	1. 理解垂直與平行的意義。 2. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 6. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。	垂直和平行 1. 理解「垂直」是兩條直線相交且成直角的關係。 2. 理解「平行」是兩條直線永不相交且間距相等的關係。 3. 能辨識生活中常見的垂直與平行線（如：窗框、操場跑道等）。 4. 能運用角度判斷與工具（如角尺、直尺）輔助辨認與畫出垂直與平行線段。 5. 為後續圖形分類與繪製奠定基礎。 認識四邊形 1. 認識四邊形是由四條線段構成的封閉圖形，具有四個邊與四個角。 2. 知道常見四邊形種類及其特徵： 正方形：四邊等長、四角皆直角、對邊平行 長方形：對邊相等、四角皆直角 平行四邊形：對邊平行且相等 梯形：僅一組對邊平行 菱形：四邊等長、對角線互相垂直 3. 能根據邊長、角度與平行關係分類四邊形。 認識對角線 1. 理解「對角線」是連接不相鄰兩個頂點的線段。 2. 能在各種四邊形中找出並畫出對角線。 3. 探索不同四邊形中對角線的交會特性（如是否垂直、是否等長）。 4. 了解對角線在圖形對稱、分割與計算中的應用（如分割成三角形）。 繪製四邊形 1. 能運用量角器、直尺等工具，依照指定條件（邊長、角度）畫出特定的四邊形。 2. 熟練畫出基本四邊形，如正方形、長方形、梯形等。 3. 理解繪圖時的步驟順序與構圖邏輯（例如先畫底邊，再畫角度）。 4. 培養學生觀察、規劃與精確操作的能力，結合幾何工具實作。
第 5-6 週	第 3 單元 分數的加減和整數倍	1. 在具體情境中，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法問題。 3. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。	同分母分數的大小比較 1. 理解同分母分數表示的是「將整體等分後取幾份」。 2. 學會比較同分母分數大小的方法：只需比較分子的大小。 3. 能在圖像（如圓形、長條圖）中辨識並比大小。 4. 發展數感，理解「同樣分母，分子越大代表數值越大」。

		題。 4. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題。 5. 在具體情境中，解決分數的應用問題。	同分母分數的加法 1. 能進行同分母分數的加法運算：只加分子，分母不變（如：$1/5 + 2/5 = 3/5$）。 2. 理解加法結果不超過 1 或等於 1 的情形。 3. 能透過圖示、實物操作或生活情境（如：吃蛋糕）理解合併的意義。 4. 培養計算正確與表達清楚的能力。 同分母分數的減法 1. 能進行同分母分數的減法運算：只減分子，分母不變（如：$4/7 - 2/7 = 2/7$）。 2. 能以圖示說明分數減法的過程與意義（從整體中減掉部分）。 3. 理解生活中的分數減法應用，如剩下的量、用掉的部分等。 4. 熟練基本減法計算步驟，並能進行驗算。 分數的整數倍 1. 理解「整數倍」的概念，並能計算某分數的幾倍（如：$2 \times 1/4 = 2/4$）。 2. 能透過圖示或實物（如條形圖）協助理解「份數的重複累加」。 3. 能將分數倍數應用在生活問題中，如：喝了 3 杯 $1/5$ 升的水，共喝了多少。 4. 建立分數乘法的初步觀念。 分數的應用 1. 能根據題目情境選擇正確的分數運算方式（加、減、倍數）。 2. 發展解題策略：理解→列式→計算→驗算→回應問題。 3. 應用在生活場景中，例如：食物分配、路程比較、時間計算等。 4. 培養將數學語言轉化為圖像、文字說明或算式的能力。
第 7-8 週	第 4 單元 概數	1. 理解概數的意義。 2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 3. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 4. 運用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	生活中的概數 1. 瞭解概數是大約的數，用來表示不需精確計算的數量。 2. 能從生活情境中舉例概數的用途（如：約有 50 人、花費約 100 元）。 3. 培養學生「估一估」的數感與判斷能力。 4. 區分精確數與概數的使用情境。 無條件進入法 1. 認識無條件進入是指：將要處理的位數直接進位為 1。 2. 學會操作步驟：如將 243 無條件進入至百位為 300。 3. 理解其保守預估與實際值偏多的特性。 4. 能應用此方法進行生活中偏保守的估算（如：食材預算）。 無條件捨去法 1. 認識無條件捨去是指：將要處理的位數一律捨去為 0。 2. 學會如將 243 無條件捨去至百位為 200。 3. 理解其保守預估與實際值偏少的特性。 4. 能應用此方法進行最小可能值的估算情境。 四捨五入法 1. 能依照四捨五入的規則：小於 5 捨去、大於等於 5 進 1。 2. 能將數字四捨五入至十位、百位或千位等不同單位。 3. 瞭解此法最接近實際值，常用於「標準估算」。 4. 培養精確比較三種估算法的能力與應用判斷。

			概數的應用 1. 能根據不同情境選擇合適的概數方法（進入、捨去、四捨五入）。 2. 能使用概數進行快速加減、估算答案是否合理。 3. 應用概數於日常生活：如預算購物金額、估算人數、路程等。 4. 培養「用概數快速做決策」的實用數學能力。
第 9-10 週	第 5 單元 統計圖表	1. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。 3. 報讀較複雜的長條圖。 4. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。	認識長條圖 1. 瞭解長條圖是以長度表示數量的圖表，通常用於比較分類資料。 2. 能正確判讀長條圖的基本元素：標題、類別標示、數量刻度、長條高度等。 3. 能從圖中找出最大值、最小值、總和等資訊。 4. 培養從圖表中讀取與整理數據的能力。 認識折線圖 1. 瞭解折線圖通常用於呈現隨時間變化的資料（如：溫度、銷售量、身高記錄等）。 2. 能辨認折線圖的構成：點、線段、橫軸（時間）、縱軸（數值）。 3. 能判斷趨勢（上升、下降、持平）並做出基本敘述。 4. 培養觀察變化與說明資料變動情況的能力。 認識複雜長條圖 1. 理解複雜長條圖包含兩組以上的比較對象（如男女、早晚班等）。 2. 能讀出並比較同一類別中不同組別的數據。 3. 能說明資料的對比關係與差異。 4. 培養多面向讀圖與分析資料的能力。 繪製長條圖 1. 能根據資料表整理出適當的分類與數量。 2. 能設計正確的刻度、類別標示與標題。 3. 能用格子紙或繪圖工具繪製整齊、清晰的長條圖。 4. 培養資料整理、圖表呈現與說明的能力。
第 11-12 週	第 6 單元 小數乘以整數	1. 用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 4. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	一位小數乘以一位整數 1. 理解小數乘法的意義（如： 0.3×4 表示 0.3 加了 4 次）。 2. 學會將乘法轉換為整數運算後再調整小數點位置。 3. 熟練筆算步驟：忽略小數點 → 乘法運算 → 根據小數位數補回小數點。 4. 結合具體操作與圖像輔助學生建構小數乘法概念。 二位小數乘以一位整數 1. 認識二位小數（如 1.25）乘以一位整數（如 3）的運算方式。 2. 掌握筆算技巧：先當作整數乘法處理，再根據原數小數位數放置小數點。 3. 強調檢查答案位數與合理性（透過估算確認結果是否合適）。 4. 應用於簡單的生活場景（如單價 $\times$ 數量）。 一、二位小數乘以二位整數 1. 能處理如： 1.2×24 或 2.35×12 等進階小數乘法題目。 2. 練習橫式與直式筆算，逐步對齊計算與還原小數點。 3. 強化「小數點位置由原來數字共同的小數位數決定」的規則。 4. 培養檢查錯誤、估算與驗算的習慣。

			小數乘法的應用 1. 能運用小數乘法解決生活中的實際問題，如： 商品總價（單價 × 數量） 長度、重量、時間的累計（如：1.5 小時 × 4） 2. 培養分析題目→判斷運算→列式解題→回答問題的能力。 3. 結合圖表、情境題、金錢應用等多元方式，加強數學與生活連結。
第 13-14 週	第 7 單元 周長和面積	1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。 4. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 5. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	周長公式 1. 瞭解「周長」是指圖形邊界的總長度。 2. 能說出並運用常見圖形的周長公式： 長方形周長 = (長 + 寬) × 2 正方形周長 = 邊長 × 4 3. 能應用周長公式解決生活中測量或裝飾（如貼邊框、拉繩子）等實務問題。 面積公式 1. 瞭解「面積」是圖形所佔平面大小的量度。 2. 掌握基本圖形的面積計算公式： 長方形面積 = 長 × 寬 正方形面積 = 邊長 × 邊長 3. 能將公式應用於實際問題，如：鋪地磚、桌面布覆蓋範圍等。 周長和面積的關係 1. 知道「周長相同的圖形，其面積可能不同」；反之亦然。 2. 能透過操作與圖像觀察這種變化關係（例如：用同一根線排出不同形狀的圖形）。 3. 培養邏輯推理與比較分析能力。 4. 強調不能混淆周長與面積的意義與單位。 認識平方公尺和換算 1. 認識常用面積單位：平方公分 (cm ²)、平方公尺 (m ²)。 2. 理解 1 平方公尺 = 10,000 平方公分 的換算關係。 3. 能進行簡單的面積單位換算與比較。 4. 能說明生活中平方公尺的應用情境（如房間大小、土地面積等）。 複合圖形的面積 1. 認識複合圖形可以由基本圖形組合或分割而成（如兩個長方形拼接）。 2. 能將複合圖形切割成基本圖形後分別計算面積，再加總。 3. 培養分析與分割圖形的空間能力。 4. 能運用圖解、方格紙等工具協助面積估算與計算。
第 15-16 週	第 8 單元 等值分數	1. 在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 在具體情境中，進行分數的大小比較。 3. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。	認識等值分數 1. 理解等值分數是指表示相同部分的不同寫法（如：1/2 = 2/4 = 3/6）。 2. 認識分子與分母同時乘或除以相同的數，分數大小不變。 3. 能用圖像、操作教具（如圓形、長條圖）來驗證等值關係。 找出等值分數 1. 能運用乘法或除法技巧，列出與給定分數相等的多個等值分數。 2. 能從圖中或數列中辨認哪些分數是等值的。

			3 發展倍數與約分的數學思維。 4. 能在應用情境中利用等值分數進行換算與比較（如：配對遊戲、折線對應等）。 簡單異分母分數的比較 1. 理解異分母分數比較的基本策略：轉換為等分母或等值分數。 2. 學會簡單最小公倍數找通分（如：$\frac{1}{3}$ 與 $\frac{1}{4}$ 通分為 $\frac{4}{12}$ 與 $\frac{3}{12}$）。 3. 能透過圖形或數線輔助進行異分母分數比較。 4. 強調比較時分母一致化、分子大小決定比較結果的觀念。 分數和小數的互換 1. 知道有限小數可由某些分數換算而得（如：$\frac{1}{2} = 0.5$，$\frac{3}{4} = 0.75$）。 2. 學會基本單位分數轉小數的方法（如：除法計算：$1 \div 4 = 0.25$）。 3. 能將常見小數轉換成簡單分數（如：$0.1 = \frac{1}{10}$，$0.75 = \frac{3}{4}$）。 4. 能在圖像或數線中建立分數與小數的對應關係。 5. 培養數字轉換與選擇合適表示法的能力。
第 17-18 週	第 9 單元 時間的加減	1. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 4. 能解決時刻與時間量的加減問題。	時間的換算 1. 認識時間的基本單位及其關係： 1 小時 = 60 分鐘、1 分鐘 = 60 秒 2. 能進行單位間的換算（如：2 小時 30 分 = 150 分）。 3. 透過圖像（如時間尺或鐘面）輔助理解單位轉換的意義。 4. 培養靈活運用不同時間單位的能力。 時間量的加減計算 1. 能進行時間量的加法與減法（如：1 小時 45 分 + 30 分 = 2 小時 15 分）。 2. 學會「進位與退位」的處理方法（如：60 分 = 1 小時）。 3. 能將加減後的時間結果轉換為正確的混合單位形式（時+分）。 4. 培養應用時間計算解決實際問題的能力。 兩時刻間的時間量 1. 能計算「從幾點到幾點」之間相隔多少時間（如：7:15 到 8:40）。 2. 學會使用「拆解法」：先算整小時、再算分鐘差。 3. 能處理跨時段問題（如：上午 11:50 到下午 1:10）。 4. 能將生活情境（如：上課、搭車、等候）轉換為數學計算。 一段時間之前或之後的時刻 1. 能根據已知時刻，加上或減去時間量，找出「之後／之前」的時刻。 2. 學會結合時針與分針判讀，以及簡單的時刻推算（如：3:20 往後 45 分 → 4:05）。 3. 能解決生活中的時間推算情境（如：幾點要出門？幾點回來？）。 4. 培養時間管理與邏輯推理能力。
第 19-20 週	第 10 單元 立方公分	1. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。 2. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 3. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	認識體積 1. 瞭解「體積」是表示立體空間所占大小的量度。 2. 認識日常生活中與體積相關的物品（如：水桶、箱子、盒子）。 3. 建立「填滿空間」的初步量感，可用積木或正方體方塊協助理解。 認識立方公分 1. 認識「1 立方公分（cm^3）」是邊長 1 公分的立方體所佔空間。

		2. 能用具體操作（如疊立方體積木）建構立方公分的概念。 3. 能將基本長方體（立方體）的體積與公式做連結： 長方體體積 = 長 × 寬 × 高 正方體體積 = 邊長 × 邊長 × 邊長 4. 學會單位與公式的正確書寫方式。 複合形體的體積 1. 認識複合形體可以分割為兩個或以上的基本立方體或長方體。 2. 能運用分割後分別計算體積再加總的策略。 3. 能處理日常生活中的應用問題（如：倉庫空間、魚缸、水量等）。 4. 培養立體分割與空間組合的能力，建立立體圖形的結構感。
--	--	--

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。