

嘉義縣朴子市大同國民小學 112 學年度特殊教育學生資源 1 班數學領域 1A 組課程調整教學進度總表(表 10-3)

設計者：林珮好

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材：南一數學第一、二冊

二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 3 節

三、教學對象：EX-智障 1 年級 2 人、自閉症 1 年級 1 人 共 3 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。	n-I-1【簡、減】理解一百以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2、r-I-2、r-I-3【簡、減、分、重】 1. 會做加法減法的計算。 2. 能認識加減互逆。	N-I-1、N-I-4【簡、減、分、重】 1. 能認識一百以內的數。 2. 認識位值單位「個位」和「十位」。 3. 會做 100 元以內錢幣的計算與換錢。	1. 能透過操作認識 100 以內的數與錢幣。 2. 能完成加減法的直式計算與解題。 3. 能透過操作認識時鐘與時間。 4. 能透過操作認識長度單位並做長度單位的實測。 5. 能透過操作認識常見的平面圖形。	1. 觀察評量 課堂上經提醒可維持注意力完成任務。 2. 實作評量 a. 實際操作教具進行數與量的計算、長度與時間的實測。 b. 在協助下能完成生活情境或模擬情境應用題的資料蒐集和解題。
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。	n-I-7【簡、減、分】 1. 能認識常用的長度單位-公分。 2. 能做長度單位的實測。 n-I-9【簡、減、分】 1. 能報讀時鐘。 2. 能認識常用的時間單位。	N-I-2、N-I-3【簡、減、分、重】 1. 會做加法的計算。 2. 會做減法的計算。 3. 能認識加減互逆。		3. 紙筆評量 a. 能在協助下完成課堂學習單，正確率 90% b. 能獨立完成資源班指派的練習作業，正確率 80% c. 需要進行個別書寫或測驗時，提供獨立座位以減少干擾。
數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	s-I-1【簡、減】從操作活動，認識常見的平面圖形。	S-I-1【簡、減、分】 1. 認識長度的個別單位-公分。 2. 長度的直接比較。 3. 長度的間接比較。		

	d-I-1【簡、減】認識分類模式並做簡單的呈現與說明。	R-1-1、R-1-2【簡、減、分、重】 1. 認識加法算式。 2. 認識減法算式。 3. 加法兩數相加不影響和。 D-1-1【簡、減】 以操作活動為主。分類、記錄呈現日常生活物品。觀察分類的模式。	4. 月考調整 a. 評量時協助澄清題意及熟悉題型答題方法。 b. 資源班提供平時學習成績，比例採計30%~70%，教師依據學生的能力或學習內容選取適當百分比，此成績併入學期總成績之計算。 5. 檔案評量 蒐集學生平時之學習單分析學生的學習歷程、進展與結果。
--	------------------------------------	--	---

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	10 以內的數與量	1. 1-10 聽說讀寫 2. 1-10 數量配合 3. 認識錢幣	1. 透過實物、圖示實際操作練習 1-10 的數量概念及讀寫。 2. 使用學習單提供圖示做數量練習。 3. 透過遊戲找出相對應的錢幣數量。
第 4-6 週	一位數加法	1. 能做 10 以內加法(添加、併加) 2. 能做 10 以內生活情境中加法的解題	1. 透過實物、圖示、古氏積木條實際操作練習添加、併加概念。 2. 使用學習單提供圖示做加法的計算。 3. 透過畫圈圈協助，做加法的計算。 4. 以遊戲方式練習生活情境題，解決 10 以內的加法問題。
第 7-9 週	一位數減法	1. 能做 10 以內減法(拿走、比較) 2. 能做 10 以內生活情境中減法的解題	1. 透過實物、圖示、古氏積木條實際操作練習拿走、比較加概念。

			2. 使用學習單提供圖示做減法的計算。 3. 透過畫圈圈協助，做減法的計算。 4. 以遊戲方式練習生活情境題，解決10以內的減法問題。
第 10-13 週	長度的比較	1. 能直接比較物品的長短 2. 能直接比較物品的高矮 3. 能直接比較物品的厚薄	1. 透過實物操作練習長短、高矮和厚薄的概念。 2. 使用學習單提供圖示做練習。 3. 以遊戲競賽方式找出指定(長的、高的、薄的…)生活物品。
第 14-17 週	20 以內的數量與錢幣	1. 1-20 聽說讀寫 2. 1-20 數量配合 3. 20 元以內錢幣的數量配合	1. 透過實物、圖示實際操作練習1-20的數量概念及讀寫。 2. 使用學習單提供圖示做數量練習。 3. 透過遊戲找出20元以內，錢幣數量的配合。
第 18-19 週	時鐘與時間	1. 能辨識生活事件先後順序 2. 能報讀幾點鐘、幾點半 3. 能使用上午、中午、下午、晚上等時間用語	1. 透過時間動畫、時間順序圖卡，練習排列生活事件順序。 2. 透過時鐘動畫練習報讀幾點鐘、半點鐘。 3. 使用學習單提供圖示做鐘面判讀練習。 4. 設計情境讓學生發表一天發生的事件與時間點。
第 20-21 週	常見的圖形	1. 能辨識長方形、正方形、三角形和圓形 2. 能做生活中常見形狀的命名與分類	1. 透過益智積木進行形狀指認與命名 2. 透過益智積木進行形狀分類和統計。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	50 以內的數量與錢幣	1. 1-50 聽說讀寫 2. 1-50 數量配合 3. 50 元以內錢幣的數量配合	1. 透過實物、圖示實際操作練習 1-50 的數量概念及讀寫。 2. 使用學習單提供圖示做數量練習。 3. 透過遊戲找出 50 元以內，錢幣數量的配合。
第 4-6 週	二位數加法	1. 和為 20 以內加法記錄與解題	1. 透過實物、圖示、古氏積木條實際操作

		2. 能計算和為 50 以內兩位數加一位數(不進位)的加法問題	練習添加、併加概念。 2. 使用學習單提供圖示做加法練習。 3. 透過生活情境題，練習和 20 以內的加法問題。 4. 透過生活情境題，練習和 50 以內的加法問題。
第 7-9 週	二位數減法	1. 被減數 20 以內減法紀錄與解題 2. 能計算被減數為 50 以內兩位數減一位數(不退位)的減法問題	1. 透過實物、圖示、古氏積木條、數列板實際操作練習拿走、比較概念。 2. 使用學習單提供圖示做加減法練習。 3. 透過生活情境題，練習被減數為 20 以內的減法問題。 4. 透過生活情境題，練習被減數為 50 以內的減法問題。
第 10-12 週	100 以內的數	1. 能進行 100 以內數的聽、說、讀、寫與數量配合 2. 能認識個位、十位，並做位值換算。 3. 能比較 100 以內數的大小	1. 操作具體物、圖像表徵物、位值表正確數數、讀數、寫數、數出 100 以內的數(包含 2 個一數、5 個一數、10 個一數)。 2. 操作具體物、圖像表徵物、位值表認識「十位」、「個位」的位名，並進行位值單位的換算。 3. 操作具體物、圖像表徵物、位值表進行 100 以內數的大小比較。
第 13-16 週	幾月幾日星期幾	1. 能查看並報讀日曆和月曆 2. 能認識昨天、今天和明天的用語及其相互關係 3. 能知道日期的先後排序	1. 在生活情境中，使用日曆、月曆，認識、查看並報讀日曆、月曆，知道今天是幾月幾日星期幾。 2. 在生活情境中，透過具體實例認識今天、明天和昨天的時間用語和相互關係，並能使用月曆查出昨天、今天、明天各是幾月幾日星期幾。 3. 在生活情境中，透過具體實例、查找日曆與月曆知道日期的先後順序。
第 17-20 週	長度的比較與實測	1. 能透過具體操作進行長度的間接比較 2. 能透過具體操作進行長度個別單位的比較	1. 透過複製長度的具體操作、圖像表徵物，進行長度的間接比較。

		3. 能透過具體操作進行長度的合成與分解活動	2. 透過具體操作、圖像表徵物，以不同的個別單位進行長度比較。 3. 透過具體操作、圖像表徵物、位值表進行長度的合成和分解活動。
--	--	------------------------	---

嘉義縣朴子市大同國民小學 112 學年度特殊教育學生資源 1 班數學領域 3A 組課程調整教學進度總表(表 10-3)

設計者：林珮好

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材：南一數學第五、六冊

二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 4 節

三、教學對象：EX-學障 3 年級 2 人、智能障礙 3 年級 1 人、自閉症 3 年級 1 人 共 4 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。	n數與量 n-II-1【簡、減】理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2【簡、減】練習較大位數(一萬以內)之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。	N-3-1【簡、減】一萬以內的數：含位值積木操作活動。 N-3-2【簡、減】加減直式計算：含加法多次進位、減法一次退位 N-3-3【簡、減】乘以一位數：乘法直式計算。進行被乘數二、三位數計算。 N-3-4【簡、減】除法：除法的意義與應用。以九九乘法表協助，做為估商的基礎。 N-3-5【簡、減】除以一一位數：除法直式計算。被除數為二位數。 N-3-8【簡、減】解題：加、減估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。 N-3-7【簡、減】解題：兩步驟應用問題(加減)。不含併式。 N-3-9【簡、減】簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。	1. 認識一萬以內的數 2. 能做三位數的加減法運算 3. 能做乘除法的運算 4. 認識生活中平面圖形(圓形、正方形、長方形)的特徵與應用 5. 認識同分母分數與一位小數並能做簡單的加減計算及應用 6. 培養長度、重量、面積、容量、時間角度的量感與常用單位，並能實測估測與換算 7. 認識與應用生活中的一維二維表格	1. 實作評量 a. 能使用測量工具如直尺、古氏積木進行重量、型體、角度、長度、面積測量練習。 b. 能完成生活情境或模擬情境應用題的資料蒐集和解題。 2. 紙筆評量 a. 能在協助下完成課堂學習單，正確率 90% b. 能獨立完成資源班指派的家作業，正確率 80% 3. 月考調整 月考時數學由資源班出題，進行小組施測，成績給原班導師登錄。 4. 檔案評量
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。	n-II-3【簡、減】理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。 n-II-4【簡、減】解決加、減估算之日常應用問題。 n-II-5【簡、減】在具體情境中，解決加、減兩步驟應用問題。 n-II-6【簡、減】理解同分母分數的加、減意義、計算與應用、比較。 n-II-7【簡、減】理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。 n-II-8【簡、減】能在數線標示整數、小數。 n-II-9【簡、減、分、替】1. 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培			
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。	養量感與估測能力。 2. 能用定位板做長度、容量、重量的二階單位換算。 n-II-10【重】能認識日、時、分、秒的關係，並理解24小時制的用法。 s空間與形狀 s-II-1、s-II-2、s-II-3、s-II-4【簡、減、分、重】 1. 辨認正方形、長方形、三角形、圓形 2. 點數正方形、長方形面積和周長 3. 在活動中，認識幾何概念的應用 r關係 r-II-1、r-II-2【簡、減、分、重】 1. 認識加減互逆，進行驗算 2. 認識一維數量模式 d資料不確定性 d-II-1【簡、減】報讀與製作一維、二維表格	N-3-10【簡、減】 一位小數：認識小數與小數點。位值單位「十分位」。比較、加減（含直式計算）與解題。 N-3-11【簡、減】 整數數線：認識數線，含報讀與標示。 N-3-12【簡、減、替】 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。能用定位板做長度二階單位換算。 N-3-13（同 S-3-1）【簡、減】 以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較。認識直角。 N-3-14【簡】 面積：「平方公分」。實測、量感、估測。 N-3-15【簡、減、替】 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。能用定位板做容量二階單位換算。 N-3-16【簡、減、替】重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。能用定位板做重量二階單位換算。 N-3-17【簡、減、分、重】 1. 「日」、「時」、「分」、「秒」實測、量感、估測並認識其關係。 2. 能報讀鐘面時間。 3. 認識1天有24小時。 S-3-2、S-3-3、S-3-4【簡、減、分、重】 1. 以操作活動為主。平面圖形的	蒐集學生平時之學習單分析學生的學習歷程、進展與結果。 5. 口頭/指認 能口頭或指認回答問題，正確率 90%
--	---	--	---

		分割與重組。 2. 以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 3. 平面圖形正方形、長方形面積和周長。 4. 辨認三角形、圓形 N-3-6 (R-3-1) 【簡、減】 連結加減的關係。應用於驗算。 R-3-2 【簡、減】 一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維、二維圖表等。 D-3-1 【簡、減】 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀與製作生活中的表格。		
--	--	--	--	--

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	1000 以內的數	1. 能做 1000 以內的唱數。 2. 能做 1000 以內的做數(數量、序數)。 3. 能做 1000 以內數量(大小)比較。 4. 能做 1000 以內錢幣的運用。	1. 透過累加 100、10 或 1 的活動，認識 1000 以內的數詞序列。 2. 透過具體操作活動，進行 1000 以內數的大小比較。 3. 指導示範用 $>$ 、 $<$ 來表示兩數大小的關係。 4. 透過具體物，認識 500 元和 1000 元的錢幣。 5. 透過具體物的操作，認識 500 元和 1000 元的關係和換算。 6. 在生活情境中，使用 500 元和 1000 元的錢幣。
第 4-5 週	三位數的加法	1. 能做三位數加一位數有進位的直式計算。 2. 能做三位數加二位數不進位的直式計算。 3. 做三位數加三位數不進位的直式計算。	1. 透過加法直式算則之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習加法直式計算。

			2. 指導利用計算機校正答案。 3. 透過生活情境應用題，示範加法計算，解決生活上的問題。
第 6-7 週	直角與形狀	1. 認識直角。 2. 認識正方形、長方形邊與角的特徵。 3. 辨認三角形、圓形。	1. 透過觀察直尺、三角板、正方形和長方形的角，認識直角。 2. 指導示範檢查生活中直角。 3. 透過操作，指導、示範正方形四個邊等長且四個角為直角。 4. 透過操作，指導、示範長方形兩雙對邊等長且四個角為直角。 5. 指導示範由邊長和角來辨識正方形和長方形。 6. 透過操作，指導、示範三角形有三個邊三個角。 7. 透過操作，指導、示範圓形有圓心、半徑、直徑組成。
第 8-10 週	三位數的減法	1. 能做三位數減一位數有退位的直式計算。 2. 能做三位數減二位數不退位的直式計算。 3. 能做三位數減三位數不退位的直式計算。	1. 透過加法直式算則之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習減法直式計算。 2. 指導利用計算機校正答案。 3. 透過生活情境應用題，示範減法計算，解決生活上的問題。
第 11-13 週	公分與毫米	1. 能做公分和毫米實測與估測。 2. 能用定位板做公分與毫米二階單位換算。	1. 透過操作與示範認識尺上的1毫米。 2. 練習毫米為單位，進行物體的實測。 3. 練習毫米為單位，進行物體的估測。 4. 透過實測，認識公分和毫米間的關係。 5. 用尺測量線段的長度。 6. 用尺畫出指定長度的線段。 7. 使用換算定位版協助，進行公分和毫米

			二階單位的換算。
第 14-15 週	乘法一	1. 查十十乘法表做二位數乘以一位數的計算。 2. 能做生活中常見的乘法問題的解題。	1. 透過乘法舊經驗，指導、示範乘法應用情境。 2. 指導、示範二位數乘以一位數的直式計算。 3. 指導、示範幾十乘以一位數的直式乘法問題。 4. 透過具體情境解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。 5. 透過具體情境解決二位數乘以一位數進位的乘法問題。 6. 乘法背誦不熟者，使用十十乘法表查答案。
第 16-18 週	時間	1. 能做時間(時、分)的報讀、實測與估測。 2. 覺察時、分與秒之間的關係。 3. 認識一天有 24 小時。	1. 透過鐘面操作，指導、示範時間(時、分)的報讀。 2. 透過鐘面指針的變化，認識 1 小時=60 分鐘的關係。 3. 透過鐘面指針的變化，認識 1 分鐘=60 秒鐘的關係。 4. 透過感官活動感覺經驗，培養出時、分與秒量感。 5. 透過事件紀錄，建立一天有 24 小時的概念。
第 19-21 週	除法的意義	1. 認識平分。 2. 能做直式做除法(無餘數)計算紀錄(十十乘法內)。 3. 能做直式做除法(無餘數)計算紀錄(十十乘法內)生活應用解題	1. 透過分具體物，理解平分的意義。 2. 指導、示範除法直式計算算則。 3. 透過具體情境解決除法問題。 4. 題目數字設計在十十乘法表以內。 5. 乘法背誦不熟者，使用十十乘法表查答案。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	數到一萬	1. 能做 10000 以內的唱數。	1. 透過累加 1000、100、10 或 1 的活動，

		2. 能做 10000 以內的做數(數量、序數)。 3. 能做 10000 以內數量(大小)比較。 4. 能做 10000 以內錢幣的運用。	認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過具體操作活動，進行 10000 以內數的大小比較。 3. 指導示範用 $>$ 、 $<$ 來表示兩數大小的關係。 4. 在生活情境中，使用 1000、500、100、10、1 元的錢幣。
第 4-5 週	乘法二	1. 查十十乘法表做三位數乘以一位數的計算。 2. 能做生活中常見的乘法問題的解題。	1. 透過乘法舊經驗，指導、示範乘法應用情境。 2. 指導、示範三位數乘以一位數的直式計算。 3. 指導、示範幾百乘以一位數的直式乘法問題。 4. 透過具體情境解決三位數乘以一位數不進位的乘法問題。 5. 透過具體情境解決三位數乘以一位數進位的乘法問題。 6. 乘法背誦不熟者，使用十十乘法表查答案。
第 6-8 週	容量	1. 能做容量單位(公升、毫升)的實測、量感與估測。 2. 能用定位板做公升與毫升二階單位換算。	1. 認識容器 1 公升的刻度，並建立 1 公升的量感。 2. 以公升為單位，進行實測和估測活動。 3. 以公升為單位，比較兩個容器的容量大小。 4. 透過養樂多認識毫公升，培養 1 毫公升的量感。 5. 以毫公升為單位，進行實測和估測活動。 6. 以毫公升為單位，比較兩個容器的容量大小。 7. 了解容量所代表的意義。

			8. 透過操作活動，了解 $1000\text{毫公升}=1\text{公升}$ 。 9. 使用換算定位版協助，進行公升和毫公升的換算活動。
第 9-10 週	周界與面積	1. 認識周界。 2. 能計算周界。 3. 能做面積單位(平方公分)的實測、量感與估測。 4. 能切割與重組平面圖形並點數面積。	1. 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 2. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 3. 實測平面圖形邊長，並透過連加和乘法來計算周長。 4. 透過連加或乘法來計算周長。 5. 透過操作，認識並點數平面圖形的周長。 6. 透過白色積木覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。認識面積單位「平方公分」。 7. 使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。
第 11-13 週	分數	1. 能做單位分數的聽說讀寫。 2. 能做單位分數的大小比較。 3. 能用分數(分母 12 以內)表示其中的部分量。	1. 透過分數版操作，比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 2. 透過操作與圖示提示，比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 3. 透過操作與圖示提示，在平分個物是離散量或連續量的具體情境中，進行指定分數與個物份數的大小比較。 4. 透過「一半」的語言，知道 $1/2=2/4$ 。 5. 平分 1 個圖形、線形模型的連續量情境中，畫出所指示的分數 6. 透過操作與圖示知道 $1/1=4/4=8/8\cdots=1$ 。

			7. 教導同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。
第 14-15 週	小數	1. 能做一位小數的聽說讀寫。 2. 能做一位小數的大小比較。 3. 能做一位小數的加減直式計算與應用解題。	1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/10=0.1$ 的關係並認識一位小數的記法和讀法，熟悉小數數詞序列。 2. 進行以 0.1 為計數單位的位值換算活動。使用定位板認識「十分位」。 3. 透過具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 4. 引導、示範以 0.1 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 5. 透過數線，了解一位小數的順序，並在數線上標記小數的位置。 6. 透過定位板、數線進行小數的大小比較與應用解題。 7. 透過真實的情境，進行小於 1 的小數加法直式計算與應用解題。 8. 透過真實的情境，進行小於 1 的小數減法直式計算與應用解題。
第 16-18 週	重量	1. 能做重量單位(公斤、公克)的實測、量感與估測。 2. 能用定位板做公斤與公克二階單位換算。	1. 透過操作，以公斤為單位，進行實測和估測活動、比較兩個物體重量大小。 2. 透過操作，以公克為單位，進行實測和估測活動、比較兩個物體重量大小。 3. 透過操作，了解重量所代表的意義。 4. 透過操作活動，了解 $1000 \text{ 公克}=1 \text{ 公斤}$ 。 5. 透過換算定位版協助，進行公斤和公克的換算活動。
第 19-20 週	報讀表格	1. 能觀察數列及一維圖表的變化。 2. 能報讀一維、二維表格。	1. 引導、示範報讀生活中常見的一維表格。 2. 引導、示範一維表格中資料的意義。 3. 引導、示範在生活中應用一維表格。 4. 引導、示範報讀生活中常見的二維表

			格。 5. 引導、示範二維表格中資料的意義。 6. 引導、示範在生活中應用二維表格。
--	--	--	---

嘉義縣朴子市大同國民小學 112 學年度特殊教育學生資源 1 班數學領域 3B 組課程調整教學進度總表(表 10-3)

設計者：林珮好

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材：南一數學第五、六冊

二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 3 節

三、教學對象：EX-學障 3 年級 3 人、情障 3 年級 1 人 共 4 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能	n 數與量 n-II-1【簡、減】理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2【簡、減】熟練較大位數(一萬以內)之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。 n-II-3【簡、減】理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。 n-II-5【簡、減】在具體情境中，解決加、減兩步驟應用問題。 n-II-6【簡、減】理解同分母分數的加、減意義、計算與應用、比較。 n-II-7【簡、減】理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。	N-3-4【簡、減】除法：除法的意義與應用。以九九乘法表協助，做為估商的基礎。 N-3-8【簡、減】解題：加、減估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。 N-3-9【簡、減】簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。 N-3-10【簡、減】一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。比較、加減(含直式計算)與解題。 N-3-14【簡】面積：「平方公分」。實測、量感、估測。 N-3-17【重】能做「日」、「時」、「分」、「秒」實測、	1. 能做一萬以內數的加減運算、驗算及應用 2. 能熟練三位數*一位數乘法的計算與應用 3. 建立除法(包含除、等分除)的概念與應用 4. 培養長度、重量、面積、容量、時間、角度的量感與常用單位，並能實測估測與換算 5. 認識同分母分數與一位小數並能做加減計算及應用 6. 學習時在提示下能維持注意力完成任務(作業或考試) 7. 培養良好的學習態度，遵守課堂規範及跟從師長的指導示範	1. 觀察評量 課堂上經提醒可維持注意力完成任務。 2. 實作評量 a. 實際操作教具進行數與量的計算、長度、重量、面積、容量、角度與時間的實測。 b. 在協助下能完成生活情境或模擬情境應用題的資料蒐集和解題。 3. 紙筆評量 a. 能在協助下完成課堂學習單，正確率 90% b. 能獨立完成資源班指派的練習作業，正確率 80% c. 需要進行個別書寫或測驗時，提供獨立座

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。	n-II-9【簡、減、分、替】 1.理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培養量感與估測能力。 2.做長度、容量、重量的二階單位換算。 n-II-10【重】 能認識日、時、分、秒的關係，並理解 24 小時制的用法。 s 空間與形狀【不調整】 r 關係 r-II-1【簡、減】 理解乘除互逆，進行驗算 d 資料不確定性【不調整】 學習策略(融入數學課程中) 特學 1-I-3 忽略干擾訊息。 特學 1-I-4 透過提示系統集中注意力。 特學 1-I-5 提示下維持專注。 特學 1-I-6 依據提示適當轉移注意力。 特學 2-I-1 遵守學習規範。 特學 2-I-2 願意接受指正，改善不適當的學習行為。 特學 4-I-1 在提醒下依時限完成作業或考試。	量感、估測並認識其關係。能做 24 小時制的換算。 S-3-4【減】幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。 N-3-6【簡、減】連結乘與除的關係。 R-3-1【簡、減】乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算。 R-3-2 數量模式與推理 d 資料不確定性【不調整】 學習策略(融入數學課程中) 特學 A-I-1 環境中的訊息。 特學 A-I-2 提示系統。 特學 A-I-3 提示或指導語。 特學 B-I-1 學習規範和行為。 特學 C-I-2 學習活動或工具的示範。 特學 D-I-1 考試或作業的指導語。		位以減少干擾。 4. 月考調整 a. 評量時協助澄清題意及熟悉題型答題方法。 b. 資源班提供平時學習成績，比例採計 30%~70%，教師依據學生的能力或學習內容選取適當百分比，此成績併入學期總成績之計算。 5. 檔案評量 蒐集學生平時之學習單分析學生的學習歷程、進展與結果。
--	---	---	--	---

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	加和減(一)	1. 熟練四位數加法的直式計算與應用解題。 2. 熟練四位數減法的直式計算與應用解題。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過併加型和添加型生活情境，指導、示範及步驟提示做四位數加法(含進位)的加法問題，並熟練直式計算。 2. 透過拿走型和比較型生活情境，指導、示範及步驟提示能解決四位數被減數小於10000的減法(含退位)問題，並熟練直式計算。 3. 指導、示範運用加減互逆關係，進行加、減法的驗算與解題活動。 4. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。 5. 計算時，提供定位板作為提示。 6. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 4-6 週	乘法(一)	1. 認識乘法圖示表徵。 2. 熟練二位數乘以一位數的直式計算與應用解題。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過九九乘法的舊經驗引導乘法圖示表徵。 2. 計算時，提供定位板作為提示。 3. 運用語意結構的轉換或乘法圖示表徵，進行二位數乘以一位數的解題活動。 4. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 7-9 週	形狀	1. 認識正方形、長方形邊與角的特徵。 2. 認識直角並做角度的直接比較與間接比較。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過觀察直尺、三角板、正方形和長方形的角，認識直角。 2. 透過操作檢查生活中直角。 3. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 4. 透過三角板操作，進行角度的直接比較與間接比較。 5. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。

第 10-13 週	公分與毫米	1. 能做毫米實測與估測。 2. 能做公分與毫米二階單位換算。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過生活中的長度測量工具，如直尺、捲尺、身高尺認識長度單位-公分、毫米。 2. 以毫米為單位，進行物體的實測與估測。 3. 透過實測，認識公分和毫米間的關係。 4. 利用換算定位版，進行公分和毫米二階單位的換算。 5. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 14-17 週	除法(一)	1. 認識除法的意義。 2. 二位數除以一位數的直式計算(含有餘數)。 3. 熟練二位數除以一位數生活應用解題。 4. 能在提示下能維持注意力完成任務。 5. 能在遵從師長的指導、訂正。 6. 能遵守課堂規範。	1. 透過分具體物，理解平分的意義。 2. 透過分具體物，且利用除法直式算式，記錄無餘數的包含除問題的解題活動。 3. 透過分具體物，且利用除法直式算式，記錄有餘數的包含除問題的解題活動。 4. 透過分具體物，且利用除法直式算式，記錄無餘數的等分除問題的解題活動。 5. 透過分具體物，且利用除法直式算式，記錄有餘數的等分除問題的解題活動。 6. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 18-19 週	加和減(二)	1. 認識三位數加減圖示表徵。 2. 熟練三位數加減估算活動。 3. 熟練三個數連加、連減的生活情境應用題。 4. 熟練三個數加減混合的生活情境應用題。 5. 能在提示下能維持注意力完成任務。 6. 能在遵從師長的指導、訂正。 7. 能遵守課堂規範。	1. 能運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。 2. 透過具體情境中進行三位數的加減估算活動。 3. 透過生活情境用兩步驟解決三個數的連加問題。 4. 透過生活情境認識加法的結合律。 5. 運用結合律簡化計算，解決三個數的連加問題。 6. 透過生活情境用兩步驟解決三個數的連

			減問題。 7. 透過生活情境用兩步驟解決三個數的加減混合問題。 8. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 20-21 週	分數	1. 能做單位分數的聽說讀寫。 2. 能做單位分數的大小比較。 3. 能用分數(分母 12 以內)表示其中的部分量。 4. 能在提示下能維持注意力完成任務。 5. 能在遵從師長的指導、訂正。 6. 能遵守課堂規範。	1. 透過分數版操作，比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 2. 透過操作與圖示提示，比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 3. 透過操作與圖示提示，在平分個物是離散量或連續量的具體情境中，進行指定分數與個物份數的大小比較。 4. 透過「一半」的語言，知道 $1/2=2/4$。 5. 平分 1 個圖形、線形模型的連續量情境中，畫出所指示的分數 6. 透過操作與圖示知道 $1/1=4/4=8/8\cdots=1$。 7. 教導同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 8. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	乘法(二)	1. 認識乘法圖示表徵。 2. 熟練三位數乘一位數直式計算與應用解題。 3. 熟練兩步驟乘法應用解題。 4. 能在提示下能維持注意力完成任務。 5. 能在遵從師長的指導、訂正。 6. 能遵守課堂規範。	1. 透過乘法的舊經驗引導乘法圖示表徵。 2. 計算時，提供定位板作為提示。 3. 運用語意結構的轉換或乘法圖示表徵，進行三位數乘以一位數的解題活動。 4. 運用語意結構的轉換或乘法圖示表徵，進行兩步驟乘法的解題活動。 5. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 4-5 週	容量	1. 能做容量單位(公升、毫升)的實測、量感與估測。	1. 透過操作，以公升為單位，進行實測和

		2. 能做公升與毫升二階單位換算。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	估測活動、比較兩個容器的容量大小。 2. 透過操作，以毫公升為單位，進行實測和估測活動、比較兩個容器的容量大小。 3. 透過操作，了解容量所代表的意義。 4. 透過操作活動，了解 $1000 \text{ 毫公升} = 1 \text{ 公升}$ 。 5. 透過換算定位版進行公升和毫公升的換算活動。 6. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 6-7 週	時間	1. 能做時間(時、分、秒)的報讀、實測與估測。 2. 認識日、時、分、秒的關係。 3. 能做 24 小時制的應用。 4. 能在提示下能維持注意力完成任務。 5. 能在遵從師長的指導、訂正。 6. 能遵守課堂規範。	1. 透過鐘面指針的變化，認識 $1 \text{ 小時} = 60 \text{ 分鐘}$ 的關係。 2. 透過鐘面指針的變化，認識 $1 \text{ 分鐘} = 60 \text{ 秒鐘}$ 的關係。 3. 透過感官活動感覺經驗，培養出時間量感進行時、分與秒之間的換算。 4. 透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時並做 24 小時制的時間換算。 5. 透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日。 6. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 8-9 週	周界與面積	1. 能做面積單位(平方公分)的實測、量感與估測。 2. 能做切割與重組平面圖形並點數面積。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過著色活動、白色積木覆蓋活動，描述面的大小，認識面積、分辨認識面積單位「平方公分」。 2. 使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。 3. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 10-12 週	除法(二)	1. 認識等分除的圖示表徵。 2. 認識包含除的圖示表徵。 3. 能做二位數除以一位數生活應用解題(含餘數)。	1. 透過分具體物，引導、示範認識等分除的圖示表徵且利用除法直式算式，記錄等分除(含餘數)問題的解題活動。

		4. 三位數除以一位數生活應用解題(含餘數)。 5. 商是否+1 的生活應用解題。	2. 透過分具體物，引導、示範認識包含除的圖示表徵且利用除法直式算式，記錄包含除(含餘數)問題的解題活動。 3. 透過分具體物、圖示提示，引導、示範商是否+1 的生活情境解題。
第 13-14 週	重量	1. 能做重量單位(公斤、公克)的實測、量感與估測。 2. 能做公斤與公克二階單位換算。 3. 能在提示下能維持注意力完成任務。 4. 能在遵從師長的指導、訂正。 5. 能遵守課堂規範。	1. 透過操作，以公斤為單位，進行實測和估測活動、比較兩個物體重量大小。 2. 透過操作，以公克為單位，進行實測和估測活動、比較兩個物體重量大小。 3. 透過操作，了解重量所代表的意義。 4. 透過操作活動，了解 $1000 \text{ 公克} = 1 \text{ 公斤}$ 。 5. 透過換算定位版進行公斤和公克的換算活動。 6. 提醒維持注意力及遵守課堂規範；錯誤時，指導訂正及回饋。
第 15-18 週	乘法和除法	1. 認識乘除互逆關係。 2. 能用乘除互逆關係進行驗算。 3. 能用乘除互逆關係解決乘數未知、被乘數未知、除數未知、被除數未知的題目。	1. 透過具體情境中，引導、示範乘法和除法的相互關係。 2. 引導、示範乘除互逆，在乘法題型時，利用積除以乘數等於被乘數，來驗算乘法的答案。 3. 引導、示範乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數，來驗算除法的答案。 4. 引導、示範乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數，來驗算除法的答案。 5. 引導、示範乘除互逆的關係，解決被乘數、乘數未知的題目。 6. 引導、示範乘除互逆的關係，解決被除數未知、除數未知的題目。
第 19-20 週	小數的加減	1. 能做一位小數的聽、說、讀、寫。 2. 能做小數大小的比較。	1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/10 = 0.1$ 的關係並認識一位小數的記法和讀法，

		3. 能做一位小數的加減直式計算與應用解題。	熟悉小數數詞序列。。 2. 進行以 0.1 為計數單位的位值換算活動。使用定位板認識「十分位」。 3. 透過具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 4. 引導、示範以 0.1 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 5. 透過數線，了解一位小數的順序，並在數線上標記小數的位置。 6. 透過定位板、數線進行小數的大小比較與應用解題。 7. 透過真實的情境，進行小於 1 的小數加法直式計算與應用解題。 8. 透過真實的情境，進行小於 1 的小數減法直式計算與應用解題。
--	--	-------------------------------	---

嘉義縣朴子市大同國民小學 112 學年度特殊教育學生資源 1 班數學領域 6A 組課程調整教學進度總表(表 10-3)

設計者：林珮妤

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材：南一數學第十一、十二冊

二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 5 節

三、教學對象：EX-學障 6 年級 1 人、智能障礙 6 年級 2 人、情障 6 年級 1 人 共 4 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及	n-III-3 【簡、減】 認識質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-5 【簡】 用分數表示整數相除結果。 n-III-6 【簡、減】 簡化數字降低運算難度，理解分數除法的意義、計算與應用。 n-III-7 【簡、減】 簡化數字降低運算難度，能做小數除法直式計算與應用。 n-III-9 【簡、減】 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量。 n-III-10【簡】	N-6-1【簡、減】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。 N-6-2【簡、減】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。 N-6-3 分數的除法：【簡、減】 整數除以分數、分數除以分數的意義。 N-6-4 小數的除法：【簡、減】 整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。 N-6-5 解題：【簡、減】整數、分數、小數的除法應用問題。一步驟的應用解題。 N-6-6 比與比值：【簡、減】同類量的比之比值的意義。理解相等的比。解決比的應用問題。 N-6-7 解題：【簡、減】速度。比和比值的應用。速度的意義。	1. 能做分數、小數的除法、四則運算及生活應用。 2. 能做 100 以內正整數的質因數分解找因數、倍數及應用。 3. 能理解比例關係的意義(比和比值、正比、基準量比較量、速率)基本與應用。 4. 認識生活中常見的立體形體(柱體、椎體)關係、體積、表面積及應用。 5. 認識圓形、扇形特徵及面積計算。 6. 認識平面圖形縮放及比例尺的意義與應用。 7. 認識統計圖表及應用。 8. 將情境或模式中的數量關係以單步驟算式正確表述，並推理或解題。	1. 實作評量 a. 能使用測量工具如量角器、直尺、古氏積木進行重量、型體、角度、面積、體積測量練習。 b. 能完成生活情境或模擬情境應用題的資料蒐集和解題。 2. 紙筆評量 a. 能在協助下完成課堂學習單，正確率 90% b. 能獨立完成資源班指派的回家作業，正確率 80% 3. 月考調整 月考時數學由資源班出題，進行小組施測，成績給原班導師登錄。

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。	嘗試將較情境或模式中的數量關係以單步驟算式正確表述，並據以推理或解題。 n-III-11【簡、減】認識量的常用單位，並處理相關的應用問題。 s-III-2、s-III-3、s-III-4、s-III-5【簡、減、分、重】 1. 認識圓周率。 2. 能用公式計算圓周長和圓面積。 3. 能用公式計算弧長、扇形面積。 4. 認識長方體、正方體面及邊的關係。 5. 認識角柱與角錐面的關係。 6. 能計算角柱、圓柱的表面積。 s-III-7【簡】認識平面圖形縮放的意義與應用 r-III-3【簡、減】 觀察情境或模式中單步驟的數量關係，並用符號列出等式。	N-6-8 解題：【簡、減】基準量與比較量。比和比值的應用。 S-6-1 放大與縮小：【簡、減】比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。 S-6-2 解題：【簡、減】地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。 S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：【簡、減、分、重】 1. 認識圓周率是 3.14。 2. 圓周長公式=直徑*3.14 3. 圓面積公式=半徑*半徑*3.14 4. 扇形面積=半徑*半徑*3.14*幾分之幾圓 S-6-4 柱體體積與表面積：【簡、減】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。 R-6-1、R-6-2、R-6-3、R-6-4【簡、減、分、重】 1. 列出含有未知數的等式。 2. 整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。 3. 加減、乘除互逆關係。		4. 檔案評量 蒐集學生平時之學習單分析學生的學習歷程、進展與結果。 5. 口頭/指認 能口頭或指認回答問題，正確率 90%
---	---	---	--	--

	d-III-1、d-III-2【不調整】	D-6-1、D-6-2【不調整】		
--	----------------------	------------------	--	--

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	1. 能找出20以內質數和合數。 2. 認識互質的意義。 3. 能用短除法做100以內正整數的質因數分解。 4. 能用短除法找出100以內兩個正整數的最大公因數。 5. 能用短除法找出100以內兩個正整數的最小公倍數。	1. 使用九九乘法表協助解決問題。 2. 出題數字以 100 以內為主。 3. 提供 20 以內質數表，協助記憶及分辨質數。 4. 指導列出 100 以內兩正整數的所有公因數來探討互質的意義。 5. 以除法計算舊經驗，練習短除法算則做質因數分解。 6. 指導、示範用短除法找出 100 以內兩個正整數的最大公因數、最小公倍數。 7. 九九乘法不熟練或計算能力弱之學生，提供九九乘法表提示或計算機輔助計算。 8. 指導利用計算機校正答案。 9. 透過生活情境應用題，示範用 100 以內兩個正整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。
第 3-4 週	分數的除法	1. 能理解最簡分數的意義。 2. 能做同分母分數的除法算則。 3. 能做整數除以分數的除法算則。 4. 能做異分母分數的除法算則。 5. 能解決生活中簡單的分數除法問題。	1. 指導、示範最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 指導、示範、口語步驟提示，練習同分母分數除法計算。 3. 指導、示範、口語步驟提示，練習整數除以分數除法計算。 4. 指導、示範、口語步驟提示，練習異分母分數除法計算。 5. 使用九九乘法表協助解決問題。

			6. 出題數字以九九乘法表以內或 2、5、10 的倍數為主。 7. 指導利用計算機校正答案。 8. 透過生活情境應用題，示範分數除法計算，解決生活上的問題。
第 5-6 週	小數的除法	1. 能做整數除以小數的直式算則。 2. 能做小數除以小數的直式算則。 3. 在協助下察覺小數的除法中，被除數、除數和商的關係。 4. 能解決生活中簡單的小數除法問題。	1. 透過除法直式算則之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習整數除以小數直式計算。 2. 透過除法直式算則之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習小數除以小數直式計算。 3. 簡化數字，引導示範，協助學生覺察小數的除法中，被除數、除數和商的關係。 4. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。 5. 提供計算機協助估商，降低計算認知負荷。 6. 透過生活情境應用題，示範小數的除法計算，解決生活上的問題。
第 7-8 週	比和比值	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. 理解比相等的關係。 4. 認識最簡整數比(以正整數為主)。 5. 能應用比和比值解決生活中的相關問題。	1. 透過生活情境，指導、示範認識比的記法以及前項、後項。 2. 透過生活情境，指導、示範認識比值的表示方法和除法之間的關係。 3. 透過生活情境，藉由比值相等，理解相等的比的關係並能用等號記錄相等的比。 4. 引導示範，藉由等值分數，認識相等的比。

			5. 引導示範，藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 6. 簡化數字，引導示範將整數的比化為最簡單整數比。 7. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。 8. 透過生活情境應用題，示範應用比和比值，解決生活上的問題。 9. 本單元簡化以正整數示範、出題。
第 9-10 週	圓周率和圓面積	1. 認識圓周率是 3.14。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。 3. 能用公式求出圓面積。	1. 透過影片及南一教學ppt動畫，認識圓周率的意義。 2. 引導觀察生活環境中圓的應用。 3. 學習單上提供圓周長(直徑*3.14)公式文字及圖示，練習用公式計算圓周長。 4. 示範用乘除互逆概念，已知圓周長求出直徑。 5. 學習單上提供圓面積(半徑*半徑*.314)公式提示及圖示，練習用公式計算圓面積。 6. 針對重點概念增加練習量，允許使用計算機完成計算。
第 11-12 週	扇形面積	1. 能用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 2. 用圓面積的公式，求出扇形面積。	1. 透過南一教學ppt動畫、將圓形色紙摺成扇形，認識扇形弧長的意義和計算方式。 2. 指導、示範、口語步驟提示，練習透過圓周長的公式求出扇形弧長和周長。 3. 透過南一教學 ppt 動畫、將圓形色紙摺成扇形，認識扇形面積的意義和計算方式。

			4. 指導、示範、口語步驟提示，練習透過圓面積的公式求出扇形面積。 5. 引導觀察生活環境中扇形的應用。 6. 針對重點概念增加練習量，允許使用計算機完成計算。
第 13-14 週	正比	1. 認識兩個數量成正比的關係。 2. 能繪製正比的關係圖。 3. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。	1. 透過生活實例，協助引導觀察兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2. 透過生活實例中兩數量的對應表，引導了解正比的意義。 3. 透過生活實例中兩數量的對應表，引導了解正比與非正比的關係。 4. 指導、示範將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 5. 在正比的情境中，引導協助透過列表方式認識變數。 6. 透過生活情境應用題，示範應用正比關係，解決生活上的問題。 7. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。 8. 本單元簡化以正整數示範、出題。
第 15-16 週	速率	1. 認識速率的意義。 2. 能做兩速率的直接、間接比較。 3. 能用速率的公式求出速率及速率的普遍單位。 4. 能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。	1. 透過ppt動畫、情境演練認識速率的意義和表示方式。 2. 透過ppt動畫、情境演練理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」、「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。 3. 透過速率＝距離÷時間，引導用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。 4. 從活動中導出秒速、分速和時速的意義及單位。 5. 在生活情境中指導、示範比較兩速率的

			快慢。 6. 利用數量關係，引導、示範速率相關的解題，並檢驗解的合理性。
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	1. 認識長方體和正方體，邊和邊的關係。 2. 認識長方體和正方體，面和面的關係。 3. 認識柱體和錐體，面和面的關係。 4. 能求出柱體的表面積。	1. 透過觀察與操作，引導認識長方體和正方體中，面和面的平行、垂直關係；邊和邊的平行、垂直關係。 2. 透過觀察與操作，引導認識角柱面與面的垂直關係。 3. 透過觀察與操作，引導認識角錐的側面和底面沒有垂直。 4. 使用三角柱、四角柱、圓柱的展開圖，指導、示範利用三角形、長方形、正方形、圓形的面積公式來求出表面積。 5. 針對重點概念增加練習量，允許使用計算機完成計算。
第 19-21 週	怎樣列式	1. 能用符號表示未知數。 2. 能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。 3. 能解釋算式、求解並驗算。	1. 在生活情境下透過教導、示範、圖示、步驟題示列出含有未知數加、減、乘、除單步驟等式。 2. 在步驟提示及口語引導下，練習解釋含有未知數符號的算式，並能透過加減互逆運算，解決加、減法算式並驗算。 3. 在步驟提示及口語引導下，練習解釋含有未知數符號的算式，並能透過乘除互逆運算，解決乘、除法算式並驗算。 4. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	柱體的體積	1. 知道柱體體積的求法(底面積*柱高) 2. 能做柱體體積公式的應用	1. 在生活情境中，透過操作，察覺形狀、大小相同的紙片一張張堆疊整齊，會堆疊成直立柱體。

			2. 在生活情境中，引導察覺及示範長方體體積＝長×寬×高＝底面積×柱高。 3. 在生活情境中，引導察覺及示範柱體體積＝底面積×柱高。（底面是平行四邊形、三角形、圓形）。 4. 指導、示範柱體體積公式以及體積的普遍單位。 5. 指導示範能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。 6. 降低計算難度，題型以基本柱體為主，並針對重點概念增加練習量。
第 3-5 週	等量公理	1. 認識等式。 2. 認識等量公理。 3. 能解決含未知數的單步驟算式題。	1. 在具體情境中，教導、示範等式的意義。 2. 教導、示範等式左右同加一數時，等式仍然成立。 3. 教導、示範等式左右同減一數時，等式仍然成立。 4. 教導、示範等式左右同乘一數時，等式仍然成立。 5. 教導、示範等式左右同除一數（0 除外）時，等式仍然成立。 6. 教導、示範將情境問題用□或 x、y 等符號列成含未知數的算式題。 7. 能解決含未知數的單步驟算式題並驗算答案的合理性。 8. 出題時，簡化數字，引導示範，並針對重點概念增加練習量。
第 6-8 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，並運用畫線段圖的方法解題。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。	1. 在具體情境中，教導、示範畫線段圖找出基準量和比值，求出比較量。 2. 在具體情境中，教導、示範畫線段圖找出比較量和比值，求出基準量。 3. 教導、示範使用基準量、比較量和比值

			的關係作生活應用解題。 4. 出題時，簡化數字，引導示範，並針對重點概念增加練習量。
第 9-11 週	縮圖和比例尺	1. 認識縮圖和放大圖。 2. 認識平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 能用方格紙繪製簡單的縮圖和放大圖。 4. 認識比例尺。	1. 在具體情境中，引導透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同，導出縮圖與放大圖的意義。 2. 透過實測(尺、量角器等)，引導察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。 3. 透過實測比較，引導察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 4. 透過實測比較，引導覺察原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。 5. 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖或放大圖。 6. 教導、示範算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 7. 教導、示範從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。 8. 出題時，簡化數字，引導示範，並針對重點概念增加練習量。
第 12-14 週	四則混合運算	1. 能做分數的加減兩步驟混合運算，並解決生活應用問題。 2. 能做分數的連乘、連除、乘除兩步驟運算，並解決生活應用問題。 3. 能做小數的加減兩步驟混合運算，並解決生活應用問題。	1. 教導、示範、步驟題示練習計算算則。 2. 透過舊經驗，以加減線段圖、乘法概念圖、除法概念圖示認識生活中分數、小數的四則運算應用情境並解題。 3. 允許使用計算機協助計算，降低認知負荷。 4. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。

		4. 能做小數的連乘、連除、乘除兩步驟運算，並解決生活應用問題。	
第 15-18 週	怎樣解題	1. 能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，並應用列表找規律解題。	1. 透過布題的討論和觀察，引導、示範將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，引導、示範從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，引導、示範列表找規律來解決生活中的應用問題。 4. 出題時，簡化數字，引導示範，並針對重點概念增加練習量。
第 19-20 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. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 4. 能解決圓形圖相關的問題。	1. 引導、示範、步驟提示，將統計表資料整理並繪製成數量長條圖(包含省略符號的應用)。 2. 引導、示範、步驟提示，將統計表資料整理並繪製成數量折線圖(包含省略符號的應用)。 3. 引導、示範、步驟提示將統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 4. 引導、示範、步驟提示能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。

嘉義縣朴子市大同國民小學 112 學年度特殊教育學生資源 1 班數學領域 6B 組課程調整教學進度總表(表 10-3)

設計者：林珮好

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材：南一數學第十一、十二冊

二、本領域每週學習節數：☒外加 ☐抽離 3 節

三、教學對象：EX-學障 6 年級 2 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及	n-III-3 【簡】 認識質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 【簡】 簡化數字降低運算難度，理解分數除法的意義、計算與應用。 n-III-7 【簡】 簡化數字降低運算難度，能做小數除法直式計算與應用。 n-III-9 【簡】 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量。 n-III-10【簡】 嘗試將較情境或模式中的數量關係以單步驟算式正確表述，並據以推理或解題。	N-6-1【簡】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。 N-6-2【簡】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。運用分數的約分和通分。 N-6-3 分數的除法：【簡、減】 整數除以分數、分數除以分數的意義。 N-6-4 小數的除法：【簡、減】 整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。用位值概念說明直式計算的合理性。 N-6-5 解題：【簡】整數、分數、小數的除法應用問題。二到三步驟的應用解題。 N-6-6 比與比值：【簡、減】 同類量的比之比值的意義。理解相等的比。解決比的應用問題。	1. 能熟練分數、小數的除法、四則運算及生活應用。 2. 能做正整數的質因數分解找因數、倍數及應用。 3. 能理解比例關係的意義(比和比值、正比、基準量比較量、速率)基本與應用。 4. 能認識立體形體(柱體、椎體)關係並做體積、表面積及應用。 5. 熟練圓形、扇形特徵及面積應用。 6. 認識平面圖形縮放及比例尺的意義與應用。 7. 能做統計圖表及應用。 8. 將情境或模式中的數量關係以二到三步驟算式正確表述，並推理或解題。 9. 提高學習時的專注力，完成任務。 10. 使用記憶策略，提升學習記憶力。	1. 觀察評量 課堂上經提醒可維持注意力完成任務。 2. 實作評量 a. 能使用測量工具如量角器、直尺、古氏積木進行重量、型體、角度、面積、體積測量練習。 b. 能完成生活情境或模擬情境應用題的資料蒐集和解題。 3. 紙筆評量 a. 在協助下將課堂或單元學習重點做整理。 b. 能在協助下完成課堂學習單，正確率 90% c. 能獨立完成資源班指派的練習作業，正確率 80%

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。	n-III-11【簡、減】認識量的常用單位，並處理相關的應用問題。 s 空間與形狀【不調整】 r-III-3【簡、減】觀察情境或模式中單步驟的數量關係，並用符號列出等式。 d 資料不確定性【不調整】 學習策略(融入數學課程中) 特學 1-III-1 分辨訊息中的細節差異。 特學 1-III-2 調整不同學習項目的專注時間。 特學 1-III-3 提示下轉移注意力。 特學 1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。 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 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。 特學 1-III-11 透過自問自答確認理解的程度。	N-6-7 解題：【簡、減】速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)含「距離=速度*時間」公式。 N-6-8 解題：【簡、減】基準量與比較量。比和比值的應用。 s 空間與形狀【不調整】 R-6-1、R-6-2、R-6-3、R-6-4【簡、減、分、重】 1. 列出含有未知數的等式。 2. 整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。 3. 加減、乘除互逆關係。 d 資料不確定性【不調整】 學習策略(融入數學課程中) 特學 A-III-1 訊息中的細節差異。 特學 A-III-2 轉移注意力的提示重點。 特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。	11. 能做學習單元重點的整理。 12. 能利用理解策略，如畫圖示、畫線、提問、圈出關鍵字等了解題目重點。	d. 需要進行個別書寫或測驗時，提供獨立座位以減少干擾。 e. 能使用記憶策略或理解策略完成解題。 4. 月考調整 a. 評量時協助澄清題意及熟悉題型答題方法。 b. 資源班提供平時學習成績，比例採計30%~70%，教師依據學生的能力或學習內容選取適當百分比，此成績併入學期總成績之計算。 5. 檔案評量 蒐集學生平時之學習單分析學生的學習歷程、進展與結果。
---	--	--	--	---

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	1. 能分辨質數和合數。 2. 認識互質的意義。 3. 能用短除法做正整數的質因數分解。 4. 能用短除法找出兩個正整數的最大公因數。 5. 能用短除法找出兩個正整數的最小公倍數。 6. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 指導列出 100 以內兩正整數的所有公因數來探討質數、合數、互質的意義。 2. 以除法計算舊經驗，練習短除法算則做質因數分解。 3. 指導、示範用短除法找出兩個正整數的最大公因數、最小公倍數。 4. 透過生活情境應用題，示範用兩個正整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。
第 3-4 週	分數的除法	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。 5. 能解決有餘數的分數除法。 6. 能解決生活中的分數除法問題。 7. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 指導、示範最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 指導、示範、口語步驟提示，練習同分母分數除法、整數除以分數、異分母分數除法、有餘數的分數除法計算算則。 3. 透過除法概念圖示認識生活中分數的除法的應用情境並解題。
第 5-6 週	小數的除法	1. 能熟練直式處理整數除以小數有關的除法問題。 2. 能熟練直式處理小數除以小數有關的除法問題。 3. 在了解小數的除法中，被除數、除數和商的關係。 4. 能解決生活中的小數除法問題。 5. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 6. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。 7. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 透過除法直式算則之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習整數除以小數、小數除以小數直式計算。 2. 簡化數字，引導示範，協助學生覺察小數的除法中，被除數、除數和商的關係。 3. 透過除法概念圖示認識生活中小數的除法的應用情境並解題。 4. 透過取概數之舊經驗，指導、示範、口語步驟提示，練習對小數在指定位數取概數。
第 7-8 週	比和比值	1. 認識比的意義與表示法。	1. 透過生活情境，指導、示範認識比、比

		2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 理解比相等的關係。 4. 認識最簡整數比。 5. 能應用比和比值解決生活中的相關問題。 6. 能維持專注力完成課堂練習。 7. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	值的表示方法和除法之間的關係。 2. 透過生活情境，藉由比值相等，理解相等的比的關係並能用等號記錄相等的比。 3. 引導示範，藉由等值分數，認識相等的比。 4. 引導示範，藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 5. 透過生活情境應用題，示範應用比和比值，解決生活上的問題。
第 9-10 週	圓周率和圓面積	1. 能熟練用圓周率求出圓周長或直徑。 2. 能熟練用公式求出圓面積並加以應用。 3. 能維持專注力完成課堂練習。 4. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 示範用乘除互逆概念，已知圓周長求出直徑。 2. 練習時提供圖示或具體型體協助。 3. 求複合圖形面積時，應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。
第 11-12 週	扇形面積	1. 能熟練圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 2. 能熟練圓面積的公式，求出扇形面積。 3. 能求出複合圖形的面積。 4. 能維持專注力完成課堂練習。 5. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 指導、示範、口語步驟提示，練習透過圓周長的公式求出扇形弧長和周長。 2. 指導、示範、口語步驟提示，練習透過圓面積的公式求出扇形面積。 3. 引導觀察生活環境中扇形的應用。 4. 練習時提供圖示或具體型體協助。 5. 求複合圖形面積時，應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。
第 13-14 週	正比	1. 認識兩個數量成正比的關係。 2. 能繪製正比的關係圖。 3. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。 4. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 透過生活實例，協助引導觀察兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2. 透過生活實例中兩數量的對應表，引導了解正比的意義。 3. 透過生活實例中兩數量的對應表，引導

			了解正比與非正比的關係。 4. 指導、示範將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 5. 在正比的情境中，引導協助透過列表方式認識變數。 6. 透過生活情境應用題，示範應用正比關係，解決生活上的問題。
第 15-16 週	速率	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義。 3. 能做兩速率的直接、間接比較。 4. 能用速率的公式求出速率及速率的普遍單位。 5. 能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。 6. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 7. 能維持專注力完成課堂練習。 8. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 透過ppt動畫、情境演練認識速率的意義和表示方式。 2. 透過ppt動畫、情境演練理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」、「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。 3. 透過速率＝距離÷時間，引導用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。 4. 從活動中導出秒速、分速和時速的意義及單位。 5. 在生活情境中指導、示範比較兩速率的快慢(含不同時間、距離單位的換算)。 6. 利用數量關係，引導、示範速率相關的解題，並檢驗解的合理性。
第 17-18 週	形體關係和柱體表面積	1. 能做柱體、錐體面和面的關係的重點整理。 2. 能求出柱體的表面積。 3. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 透過觀察與操作，引導認識長方體和正方體中，面和面的平行、垂直關係；邊和邊的平行、垂直關係。 2. 透過觀察與操作，引導認識角柱面與面的垂直關係。 3. 透過觀察與操作，引導認識角錐的側面和底面沒有垂直。 4. 使用三角柱、四角柱、圓柱的展開圖，指導、示範利用三角形、長方形、正方形、圓形的面積公式來求出表面積。

			5. 應用表格或便條紙將柱體、錐體面和面的關係做重點整理。
第 19-21 週	等量公理	1. 認識等式。 2. 認識等量公理。 3. 能解決含未知數的兩步驟算式題。 4. 能維持專注力完成課堂練習。 5. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 在生活情境下透過教導、示範、圖示、步驟提示列出含有未知數加、減、乘、除兩步驟等式。 2. 在步驟提示及口語引導下，練習解釋含有未知數符號的算式，並能透過加減互逆運算，解決加、減法算式並驗算。 3. 在步驟提示及口語引導下，練習解釋含有未知數符號的算式，並能透過乘除互逆運算，解決乘、除法算式並驗算。 4. 應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	柱體的體積	1. 熟練柱體體積的求法(底面積*柱高) 2. 能做柱體體積公式的應用 3. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 指導、示範柱體體積公式以及體積的普遍單位。 2. 指導示範能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。 3. 透過圖示或形體切割、合併指導、示範算出複合形體或重疊形體的體積。 4. 透過圖示或形體切割、合併指導、示範算出空心柱體或無蓋容器的體積。
第 3-5 週	怎樣解題一	1. 能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，並應用列表找規律解題。 3. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。 4. 布題時，簡化數字，引導示範。 5. 應用標記、圖示、提問等策略，練習澄

			清題意及理解解題步驟。
第 6-8 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，並運用畫線段圖的方法解題。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。 3. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 在具體情境中，教導、示範畫線段圖找出基準量和比值，求出比較量。 2. 在具體情境中，教導、示範畫線段圖找出比較量和比值，求出基準量。 3. 教導、示範使用基準量、比較量和比值的關係作生活應用解題。 4. 應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。
第 9-11 週	縮圖和比例尺	1. 認識縮圖和放大圖。 2. 認識平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 能繪製簡單的縮圖和放大圖。 4. 認識比例尺。 5. 能維持專注力完成課堂練習。	1. 在具體情境中，引導透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同，導出縮圖與放大圖的意義。 2. 透過實測(尺、量角器等)，引導察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。 3. 透過實測比較，引導察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 4. 透過實測比較，引導覺察原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。 5. 利用點數格子方法，在方格紙上繪製縮圖或放大圖。 6. 教導、示範算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 7. 教導、示範從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。
第 12-14 週	四則混合運算	1. 能做分數的加減兩步驟混合運算，並解決生活應用問題。 2. 能做分數的連乘、連除、乘除兩步驟運算，並解決	1. 教導、示範、步驟提示練習計算算則。 2. 透過舊經驗，以加減線段圖、乘法概念圖、除法概念圖示認識生活中分數、小

		生活應用問題。 3. 能做小數的加減多步驟混合運算，並解決生活應用問題。 4. 能做小數的連乘、連除、乘除多步驟運算，並解決生活應用問題。 5. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	數的四則運算應用情境並解題。 3. 在生活情境下教導、示範分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。 4. 在生活情境下教導、示範分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。 5. 在生活情境下教導、示範利用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。 6. 應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。
第 15-18 週	怎樣解題二	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。 3. 能使用標記、圖示、提問等策略，澄清題目重點及理解解題步驟。	1. 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。 2. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。 3. 布題時，簡化數字，引導示範。 4. 應用標記、圖示、提問等策略，練習澄清題意及理解解題步驟。
第 19-20 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. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 4. 能解決圓形圖相關的問題。	1. 引導、示範、步驟提示，將統計表資料整理並繪製成數量長條圖(包含省略符號的應用)。 2. 引導、示範、步驟提示，將統計表資料整理並繪製成數量折線圖(包含省略符號的應用)。 3. 引導、示範、步驟提示將統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 4. 引導、示範、步驟提示能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。