

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 1 組課程調整教學進度總表 設計者：林佳勇

(表 11-3)

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學  
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節  
 三、教學對象：中度智障 2 年級 1 人、智障 1 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	n-I-1 理解 20 以內的數和位值結構。 n-I-2 能做 20 以內的加減法運算。 n-I-3 應用加減法計算或估算解決 20 以內的日常生活問題。 n-I-4 能理解總和 20 以內累加的概念。 n-I-5 在日常生活解決加減法一步驟應用問題。 n-I-7 理解日常生活中常見具體物的長短。 n-I-9 認識日常生活常用的時間與時刻單位。 s-I-1 認識日常生活中常見的幾何形體。 r-I-1 認識算式中的數、加號、減號、等號。 r-I-2 認識加法的運算規則。 r-I-3 認識減法的運算規則。 d-I-1 認識分類的模式。	N-1-1-1 10 以內的數：唱數(1-10)。 N-1-1-2 10 以內的數：點數(1-10)。 N-1-1-3 10 以內的數：數與量(1-10)。 N-1-1-4 10 以內的數：序列(1-10)。 N-1-2 日常生活中 1 到 10 的加法計算與應用。 N-1-3 日常生活中 1 到 10 的減法計算與應用。 N-1-4-1 一元、5 元、10 元錢幣的認識與數算。 N-1-4-2 日常生活中會用 1 個 10 元錢幣買 10 元的物品。 N-1-4-3 日常生活中會購買不超過 10 元的物品。 N-1-4-4 日常生活中 10 元以內幣值的購物活動。 N-1-5 日常生活中具體物長度的操作活動。 N-1-6-1 日常生活中的例行活動之一天的時間用語「早上」、「中午」、「下午」和「晚上」各做什麼活動。 N-1-6-2 日常生活中的時間用語「明天」、「今天」、「昨天」。 S-1-1 日常生活中具體物長度的操作活動。 S-1-2-1 基本幾何形體的實物辨識活動。 S-1-2-2 基本幾何圖形操作活動。	1. 能認識一百以內數的位值結構，做為四則運算之基礎。 2. 能認識加法和減法的意義、計算，並能熟練的應用。 3. 能認識長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 4. 能認識時刻與時間常用單位。 5. 能認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 6. 能認識與應用運算符號、關係符號、算式約定。 7. 能認識分類的模式、蒐集方法，並做簡單的呈現與說明。	1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用上課時觀察學生表現、實際操作、口語回答、紙筆作答等多元評量方式進行。 2. 學生定期評量使用資源班個別化試卷，盡可能讓學生獨力作答，在必要時由教師視狀況提供報讀、延長時間等協助。

		R-1-1-1 日常生活中1到10的加法算式。 R-1-1-2 日常生活中1到10的減法算式。 D-1-1-1 基本顏色的分類。 D-1-1-2 基本圖形的分類。 D-1-1-3 錢幣的分類。	
--	--	--	--

### 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	一、數到10	1. 進行1~10的唱數活動。 2. 透過具體物的操作，進行1~10的說、讀、寫活動。 3. 進行1~10的做數活動。 4. 在生活情境中，認識0的意義與寫法。	1. 透過遊戲或活動，進行1~10的唱數活動。 2. 透過具體物的操作，認識1~10的數，並讀出數詞。 3. 寫出1~10各數的數字。 4. 透過累加1的活動，認識1~10的數詞序列。 5. 利用具體物或畫圖表徵1~10，進行做數活動。 6. 透過具體物的操作，了解「沒有」可以用0表示。 7. 讀出和寫出0。
第4-5週	二、比長短	1. 能理解長度的意義。 2. 透過具體物的比較，理解長度的概念。 3. 能利用具體物直接比較的方法，比較直線與曲線的長度。 4. 經驗日常生活中的長，並加以描述。	1. 能用手比出具體物的長度。 2. 能理解長度是從哪裡到哪裡。 3. 能透過感官活動進行直觀比較具體物的長短、高矮、厚薄。 4. 能直接比較具體物的遠近、長短、高矮、厚薄。 5. 能分辨直線與曲線。 6. 能直接比較直線與曲線的長短。 7. 經驗高矮也是一種長度量，並以高矮來描述物件的長短。 8. 經驗厚薄也是一種長度量，並以厚薄來描述物件的長短。
第6-7週	三、分與合	1. 在具體情境中，能解決10以內各數的分解問題。 2. 在具體情境中，能解決10以內數的合成問題。 3. 在具體情境中，配合操作，用語言、數字、半具體物來描述10以內各數的分解與合成。	1. 在具體情境中，能解決5以內的分解問題。 2. 在具體情境中，能解決10以內的分解問題，並記錄解題結果。 3. 在具體情境中，能解決10以內的合成問題，並記錄解題結果。 4. 在具體情境中，用語言、數字、半具體物描述操作情形。
第8-9週	四、順序和多少	1. 能在具體情境及活動中，做10以內數的序列。 2. 在具體情境中，比較10以內兩數量的多少。	1. 在具體情境中，認識1~10的序數。 2. 能用1~10的數詞序列描述某事物以左右為起點的所在位置。 3. 能用1~10的數詞序列描述某事物以上下為起點的所在位置。 4. 能用1~10的數詞序列描述某事物以前後為起點的所在位置。 5. 能確定某數(1~10)在序列中的位置。 6. 能認識基數和序數的關係。 7. 在具體情境中，比較10以內兩個異類量與的多少。 8. 在具體情境中，比較10以內兩個同類量的多少。 9. 在具體情境中，先畫圖表徵數量，再比較10以內兩量的多少。 10. 在具體情境中，進行同類量分散與集中多少的比較。

第 10-11 週	五、數到 30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體活動做 30 以內數的序列。</li> <li>2. 在具體情境中，能比較 30 以內兩數的多少。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以一對一對應的方式，透過具體物或半具體物來表徵數量。</li> <li>2. 就具體情境中，能點數並說出 30 以內的數量。</li> <li>3. 就具體情境中，認識 30 以內的數字。(具體物的數量和數字的連結)</li> <li>4. 看到數字能讀出 11~20 的數詞。</li> <li>5. 就具體情境中，能寫出 11~20 的數字。</li> <li>6. 看到數字能讀出 21~30 的數詞。</li> <li>7. 就具體情境中，能寫出 21~30 的數字。</li> <li>8. 能把 30 以內的數，分成 10 個一堆和不到 10 個一堆來數。</li> <li>9. 能由 2 個一數和 10 各依數的數法，做記號、點數並說出 30 以內的數量。</li> <li>10. 指出某物在序列中是第幾個 (1~30)。</li> <li>11. 能確定某數 (1~30) 在序列中的位置。</li> <li>12. 在具體情境中，能比較 30 以內兩個數的大小。</li> </ol>
第 12-14 週	六、加一加	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解加法的意義，解決生活中有關和為 10 以內的加法問題。</li> <li>2. 在情境中經驗、察覺加法交換律。</li> <li>3. 透過合作小組學習，進行數學卡片心算操作體驗課程，熟練 10 以內的加法情境。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決 10 以內的合成問題，並記錄解題過程。</li> <li>2. 透過併加、添加的情境，認識加號 (+) 和等號 (=) 的意義與用法。</li> <li>3. 透過併加、添加的情境，認識加法算式的記法。</li> <li>4. 透過情境解決加法問題。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過情境解決加法問題。</li> <li>2. 能運用加法概念解決生活中加法合併型情境問題。</li> <li>3. 能在合併型情境中，體驗與察覺出加法交換律。</li> <li>4. 透過合作小組學習，進行數學卡片心算操作體驗課程，熟練 10 以內的加法情境。</li> <li>5. 利用小組合作學習模式，體驗卡片心算操作課程，熟稔 10 以內的加法心算。</li> </ol>
第 15-16 週	七、認識形狀	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能從具體操作活動中，認識平面和曲面，並作分類。</li> <li>2. 能依物體形狀之差異加以分類。</li> <li>3. 認識長方形、正方形、三角形、圓形、長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依其形狀加以分類。</li> <li>4. 能從具體情境中找出特定圖形。</li> <li>5. 能從具體操作活動中察覺圖形的規律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過滾動、堆疊、觸摸的活動，區分有平面和曲面的物體。</li> <li>2. 能說出可以堆高和容易滾動物體表面之特徵。</li> <li>3. 能以物體的外觀 (平面和曲面) 作分類。</li> <li>4. 能區分長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依其形狀加以分類。</li> <li>5. 能區分長方形、正方形、三角形、圓形等物件，並依其形狀加以分類。</li> <li>6. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。</li> <li>7. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。</li> <li>8. 看到圖卡，能說出名稱。</li> <li>9. 看到文字能拿出對應的圖卡。</li> <li>10. 從生活情境中找出長方形、正方形、三角形和圓形。</li> <li>11. 透過簡單平面圖形的排列察覺規律。</li> </ol>
第 17-18 週	八、減一減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解減法的意義，解決生活中有關被減數為 10 以內的減法問題。</li> <li>2. 透過合作小組學習，進行數學卡片心算操作體驗課程，熟練 10 以內的減法情境。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決 10 以內的減法問題，並記錄解題過程。</li> <li>2. 透過拿走型的情境，認識減號 (-) 和等號 (=) 的意義與用法。</li> <li>3. 透過拿走型的情境，認識減法算式的記法。</li> <li>4. 在比較型問題的情境中，透過一一對應解決「多多少」的問題。</li> <li>5. 透過情境解決 0 的減法問題。</li> <li>6. 利用小組合作學習模式，體驗卡片心算操作課程，熟稔 10 以內的減法心算。</li> </ol>

第 19-21 週	九、讀鐘錶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用故事與生活經驗合，辨識與說明事件發生的先後順序與時間的長短。</li> <li>2. 能認識時鐘鐘面結構並正確報讀「幾點鐘」。</li> <li>3. 能認識時鐘鐘面結構並正確報讀「幾點半」。</li> <li>4. 能報讀生活事件發生的先後順序及時刻。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據故事發生經過歷程，辨識與說明事件的先後順序。</li> <li>2. 能結合生活經驗，辨識與說明事件發生的時間長短。</li> <li>3. 能認識時鐘及數字鐘的鐘面結構。</li> <li>4. 能正確報讀鐘面上「幾點鐘」的時刻。</li> <li>5. 能對照時鐘和數字鐘的時刻，並理解生活中常見時間工具呈現方式。</li> <li>6. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。</li> <li>7. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點鐘」。</li> <li>8. 能正確報讀鐘面上「幾點半」的時刻。</li> <li>9. 能對照時鐘和數字鐘的時刻，並理解生活中常見時間工具呈現方式。</li> <li>10. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。</li> <li>11. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點半」。</li> <li>12. 能使用上午、中午及下午的語詞報讀生活事件發生的時刻。</li> <li>13. 能報讀指定時刻的前後 1 (或 2) 小時的時刻。</li> </ol>
-----------	-------	---	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	一、數到 100	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體物的操作，認識 100 以內的數及 100 以內兩數的大小比較。</li> <li>2. 進行 5 個一數、10 個一數的數數活動。</li> <li>3. 透過具體物的操作，進行位值單位的換算。</li> <li>4. 透過具體物的操作，認識 100 以內的數及 100 以內兩數的大小比較。</li> <li>5. 認識百數表並察覺數的變化規律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，以累加 1、累加 10 的方式認識 100 以內的數。</li> <li>2. 能在具體情境中，以累減 1、累減 10 的方式認識 100 以內的數。</li> <li>3. 能在具體情境中，進行 5 個一數、10 個一數的數數活動。</li> <li>4. 透過具體物的操作，認識十和一的關係與換算。</li> <li>5. 透過具體物操作，認識「個位」、「十位」的位名。</li> <li>6. 透過具體物操作，進行「個位」和「十位」位值單位的換算。</li> <li>7. 透過具體物的操作，進行 100 以內兩數的大小比較。</li> <li>8. 能確定某數 (1~100) 在序列中的位置。</li> <li>9. 認識百數表，進行 2 個一數、5 個一數、10 個一數的數數活動，並察覺數的變化規律。</li> </ol>
第 4-5 週	二、18 以內的加法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作活動，解決和為 18 以內不進位的加法問題。</li> <li>2. 在具體情境中，解決和在 18 以內有進位的加法問題，並用算式記錄解題的過程和結果。</li> <li>3. 在具體情境中，解決和在 18 以內有進位的加法問題，並用算式記錄解題的過程和結果。</li> <li>4. 用心算卡熟習加法心算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能從操作活動中理解和在 18 以內，連加形式的加法問題。</li> <li>2. 能理解連加的意義，解決有兩數的和為 10 的加法。</li> <li>3. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的添加型加法問題。</li> <li>4. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的併加型加法問題。</li> <li>5. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的比較型 (比較量未知) 加法問題。</li> <li>6. 透過同數相加的結果，解決加數加 1 或減 1 的問題。</li> <li>7. 透過同數相加的結果，解決被加數加 1 或減 1 的問題。</li> <li>8. 能找出指定「和」的加法心算卡。</li> </ol>
第 6-7 週	三、長度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體物的操作，進行長度的間接比較。</li> <li>2. 透過具體物的操作，進行長度的個別單位複製。</li> <li>3. 透過具體物的操作，進行長度的個別單位比較。</li> <li>4. 透過具體物的操作，進行長度的合成分解活動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體的操作活動，能複製出物件的長度。</li> <li>2. 透過複製活動，比較出物件的長短。</li> <li>3. 透過相同個物排出指定物件的長度。</li> <li>4. 透過相同個物排出指定物件的長度，比較出物件的長短。</li> <li>5. 透過實際操作，進行長度的合成活動。</li> </ol>

			6. 透過實際操作，進行長度的分解活動。
第 8-9 週	四、18 以內的減法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作活動，解決被減數在 18 以內不退位的減法問題。</li> <li>2. 能透過操作活動，解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的減法問題。</li> <li>3. 在具體情境中，解決被減數在 18 以內的減法問題，並用算式記錄解題的過程和結果。</li> <li>4. 用心算卡熟習減法心算。</li> <li>5. 能判斷用加法或減法解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解連減形式減法的意義，解決生活中有關 18 以內連減形式減法的問題。</li> <li>2. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的拿走型減法問題。</li> <li>3. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的比較型減法問題。</li> <li>4. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的合併型部分量未知減法問題。</li> <li>5. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的比較量未知型減法問題。</li> <li>6. 能找出指定「差」的減法心算卡。</li> <li>7. 能理解題意，用加法或減法解決日常生活問題。</li> </ol>
第 10-11 週	五、圖形和形體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由生活中的形體，體認「形狀」的意義。</li> <li>2. 依給定圖示，透過拼圖，進行平移、翻轉、重疊、比對……全等操作的練習。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用形體蓋印章的方式做出圖形。</li> <li>2. 能用形體沿著邊緣描出圖形。</li> <li>3. 能將圖形和空框相符的連在一起。</li> <li>4. 能將排列出的圖形改變成另一圖形。</li> <li>5. 能說出用相同數量的圖形板拼出的圖形一樣大。</li> <li>6. 能利用具體物堆疊出喜歡的立體造型。</li> <li>7. 能利用立體積木堆疊出給定的立體物。</li> <li>8. 能用 8 個白色積木堆疊出給定的立體造型。</li> <li>9. 能透過實際的堆疊，仿製堆出指定的形體，並數出數量。</li> </ol>
第 12-14 週	六、幾月幾日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察與理解日曆的結構，並與生活經驗結合，應用日期概念解決生活情境問題。</li> <li>2. 能從生活事件認識今天、明天、昨天的用語，並連結日曆，解決生活中的日期問題。</li> <li>3. 能觀察與理解月曆的結構，並與生活經驗結合，解決生活情境問題。</li> <li>4. 能完成月曆並報讀月曆上記載的訊息。</li> <li>5. 認識年曆並能查年曆，報讀年曆中幾月幾日星期幾，且透過分組合作學習與培養溝通表達能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據故事情境需求，觀察與理解日曆的結構，解決生活中日期情境問題。</li> <li>2. 能根據生活情境需求與觀察日曆結構，認識今天、明天、昨天的用語，並連結相互關係，解決生活中的日期問題。</li> <li>3. 能依據生活情境需求查日曆。</li> <li>4. 能辨識與說明月曆結構的意思，並正確向他人說明月曆日期概念。</li> <li>5. 能依據生活情境需求查月曆，及報讀幾月幾日星期幾。</li> <li>6. 能依據生活情境需求查月曆，知道某月有幾個星期幾。</li> <li>7. 能依據生活情境需求查月曆，知道某月第幾個星期幾是幾月幾日。</li> <li>8. 能填寫月曆日期。</li> <li>9. 能報讀月曆上記載的訊息。</li> <li>10. 能查年曆報讀年曆中幾月幾日星期幾，並知道月分的先後順序。</li> <li>11. 能查年曆知道某月的第一天和最後一天是幾月幾日星期幾。</li> <li>12. 能查年曆知道某月的最後一天，並知道再過一天就是跨月的 1 日。</li> </ol>
第 15-16 週	七、錢幣	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由生活情境，認識及使用 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</li> <li>2. 藉由生活情境，認識及使用 50 元和 100 元的錢幣。</li> <li>3. 藉由生活情境，認識及使用 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</li> <li>4. 藉由生活情境，認識及使用 50 元和 100 元的錢幣。</li> <li>5. 藉由生活情境，能應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由錢幣具體物，認識 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</li> <li>2. 透過具體物的操作，認識 1 元、5 元和 10 元的關係和換算。</li> <li>3. 在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</li> <li>4. 透過具體物，認識 50 元和 100 元的錢幣。</li> <li>5. 透過具體物的操作，認識 50 元和 100 元的關係和換算。</li> <li>6. 在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</li> <li>7. 在生活情境中，使用 50 元和 100 元的錢幣。</li> <li>8. 透過具體物，應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。</li> </ol>

第 17-18 週	八、二位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過添加型和併加型的情境解決和為 50 以內二位數的加法問題。</li> <li>2. 能透過拿走型、比較型和合併型部分量未知的情境解決被減數為 50 以內二位數的減法問題。</li> <li>3. 能在情境中，認識加法和減法的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決和為 50 以內二位數加一位數的添加型和併加型問題。</li> <li>2. 解決和為 50 以內二位數加二位數的添加型和併加型問題。</li> <li>3. 解決和為 50 以內一位數加二位數的添加型和併加型問題。</li> <li>4. 會用橫式做加法紀錄。</li> <li>5. 解決被減數為 50 以內二位數減一位數的拿走型、比較型和合併型部分量未知的問題。</li> <li>6. 解決被減數為 50 以內二位數減二位數的拿走型、比較型和合併型部分量未知的問題。</li> <li>7. 會用橫式做減法紀錄。</li> </ol>
第 19-20 週	九、做紀錄	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將日常生活中的事物做分類與記錄。</li> <li>2. 能將指定的事物按照類別與數量製作成統計表並報讀統計表。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將生活中常見的資源回收做分類。</li> <li>2. 能將分類結果做成紀錄。</li> <li>3. 能將花片依顏色與數量做成紀錄。</li> <li>4. 能說明統計表的結果。</li> </ol>

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 3：5-6 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

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 3 組課程調整教學進度總表 設計者：林佳勇

(表 11-3)

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林數學  
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節  
 三、教學對象：學障 3 年級 3 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-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。	代數 a 數與量 n n-II-1-1 理解 1 到 50 的數和位值結構。 n-II-1-2 理解 1 到 100 的數和位值結構。 n-II-1-3 能做總和 100 以內的加法。 n-II-1-4 能做被減數 100 以內的減法。 n-II-2 理解 2、5、10 的倍數。 n-II-3 理解總和 50 以內之均分在日常生活中的應用。 n-II-4-1 能做總和 100 以內的加法計算或估算於日常生活的應用。 n-II-4-2 能做被減數 100 以內的減法計算或估算於日常生活的應用。 n-II-5 在日常生活中解決 100 以內的加減法兩步驟之問題。 n-II-6-1 理解日常生活中二等分的概念。 n-II-6-2 理解日常生活中四等分的概念。 n-II-8-1 在數線標示整數。	N (數與量) N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。 N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。 N-3-4 除法：除法的意義與應用。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5 除以一位數：除法直式計算。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。 N-3-9 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 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。 N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1. 能認識萬以內數值結構，作為運算與估算之基礎。 2. 能認識除法的意義與計算，並應用於日常解題。 3. 能運用四則運算，解決含兩步驟及估算之應用問題。 4. 能認識同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 5. 能認識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。 6. 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。 7. 能認識長度、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。 8. 能認識時間的加減運算，並應用於日常的時間問題。 9. 能認識正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 10. 能認識常見三角形、常見四邊形與圓。 11. 能認識旋轉角、展開圖與空間形體幾何概念的應用。 12. 能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。	1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用觀察、操作、問答、紙筆等多元評量方式進行。 2. 定期評量使用原班試卷，在原班或資源班實施，由老師視狀況提供必要協助。

	<p>n-II-8-2 在數線標示整數並做比較。</p> <p>n-II-8-3 在數線標示整數並做加減。</p> <p>n-II-9 認識日常生活中長度的常用單位。</p> <p>n-II-10-1 認識時間單位：月、日。</p> <p>n-II-10-2 認識簡單時刻：半點。</p> <p><b>關係 r</b></p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的加法計算規則。</p> <p>r-II-4 理解兩步驟問題的減法計算規則。</p> <p><b>資料與不確定性 d</b></p> <p>d-II-1-1 報讀日常生活中的一維表格。</p> <p>d-II-1-2 報讀日常生活中的二維表格。</p>	<p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。</p> <p><b>S（空間與形狀）</b></p> <p>S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角與角度、角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。體驗展開圖如何黏合成立體形體。</p> <p><b>R（關係）</b></p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。</p> <p><b>D（資料與不確定性）</b></p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。</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 1-3 週	一、10000 以內的數	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。	<b>1-1 認識 10000 以內的數</b> 1. 討論並說一說，1 大張郵票有 100 枚郵票，一片百格板有 100 小格，可以表示 1 大張郵票。10 片百格板代表 1000 枚郵票，也可以用一塊千格板表示。 2. 記錄並報讀一千、二千、……到一萬。

		<p>3. 解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。</p>	<p>3. 透過積木合成 2 千和 356，認識 2356 的說讀聽寫。合成 3 千和 603，認識 3603 的說讀聽寫。</p> <p>4. 用積木表示 2357、7023 等，討論如何記在位值表上。</p> <p>5. 讀出位值表上的 3006。</p> <p>6. 配合積木，累加百、累加十、累加一點數，並唱數。</p> <p>7. 配合積木，累減百、累減十、累減一點數，並唱數。</p> <p>8. 從數列進行累加百、累加十、累減十、累減一點數，並唱數建立數詞序列。</p> <p><b>1-2 點數錢幣</b></p> <p>1. 點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。</p> <p>2. 比較不同的付錢方法合起來都是 2305 元，請學生發表是否還有不同付法。</p> <p>3. 畫出指定錢數的錢幣。</p> <p><b>1-3 比大小</b></p> <p>1. 報讀表格比較書本數量的多少，再比較數的大小，並用 <math>&lt;</math> 或 <math>&gt;</math> 的符號記錄。比較三位數和四位數及千位數不同的大小。</p> <p>2. 運用位值表，比較四位數的大小，從高位開始比較。</p> <p>3. 用 4 張數字卡排出最大的四位數和最小的四位數。</p> <p>4. 討論數字卡有 0 時，卡片 0 的位置。</p>
<p>第 4-5 週</p>	<p>二、角與形狀</p>	<p>1. 透過描角的活動，認識角及其構成要素。</p> <p>2. 透過操作比較角的大小。</p> <p>3. 透過觀察及操作認識直角。</p> <p>4. 由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</p>	<p><b>2-1 認識角</b></p> <p>1. 指出三角形的角，並說出三角形有 3 個角。</p> <p>2. 教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來。討論角的邊長和方向和角的大小沒有關係。</p> <p>3. 利用三角板描下來的角介紹角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。</p> <p>4. 對應角的構成要素辨認哪些是角、哪些不是角。</p> <p><b>2-2 角的大小比較</b></p> <p>1. 摺一個扇子，指出角的邊和頂點。</p> <p>2. 透過紙扇的張合，觀察角的大小變化。</p> <p>3. 用鉛筆排出角，觀察角的大小變化。</p> <p>4. 將附件透過疊合，直接比較角的大小。</p> <p>5. 將咕咕鐘屋頂的角用描圖紙描下來，再比較角的大小。</p> <p><b>2-3 認識直角</b></p> <p>1. 將三角板最大的角和正方形、長方形的角疊合，發現這些角都一樣大。</p> <p>2. 教師說明這些一樣大的角都是直角，並介紹直角記號。</p> <p>3. 利用附件摺出直角，再用三角板檢查，並畫上直角記號。</p> <p>4. 請學生找一找教室中哪裡有直角。</p> <p>5. 請學生用三角板上的直角和課本上的角比大小，介紹角的記號，並將比大小的結果記錄下來。</p> <p>6. 透過分類，介紹比直角大的角稱為鈍角，比直角小的角稱為銳角。</p> <p><b>2-4 正方形與長方形</b></p> <p>1. 學生發表正方形有 4 條邊，請學生測量正方形每條邊的長度，並發現正方形每條邊都一樣長。</p> <p>2. 請學生用三角板測量正方形的每一個角，並發現正方形的 4 個角都是直角。</p>

			<p>3. 學生發表長方形有 4 條邊，請學生測量長方形每條邊的長度，並發現長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長。4. 請學生用三角板測量長方形的每一個角，並發現長方形的 4 個角都是直角。</p> <p>5. 指導學生畫出指定邊長的正方形。</p> <p>6. 指導學生畫出指定長邊和短邊的長方形。</p> <p>7. 判斷圖形是否為正方形或長方形。</p>
第 6-7 週	三、10000 以內的加減	<p>1. 理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，運用較高位數做四位數加減估算，檢驗加、減法計算的合理性。</p> <p>3. 理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。</p> <p>4. 利用加減互逆關係驗算答案。</p> <p>5. 在具體情境中，解決三位數加減應用問題。</p>	<p><b>3-1 10000 以內的加法</b></p> <p>1. 學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？</p> <p>2. 從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，指導學生列出直式計算。</p> <p>3. 從答案討論和估的答案是否接近。</p> <p>4. 指導學生先估估看再用直式計算三位加三位進位到千位的加法。討論千位的進位怎麼計算。</p> <p>5. 指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。</p> <p>6. 指導學生進行三次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。</p> <p><b>3-2 10000 以內的減法</b></p> <p>1. 學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？</p> <p>2. 從以前學過的不退位三位數減法直式，增加千位，指導學生列出直式計算。</p> <p>3. 從答案討論和估的答案是否接近。</p> <p>4. 引導學生可以用加法來驗算減法的答案。</p> <p>5. 指導學生先估估看再用直式計算千位退位到百位的四位數減法。討論千位的退位怎麼計算。再用加法驗算答案是否正確。</p> <p>6. 指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。</p> <p>7. 指導學生進行被減數為整千的三次退位減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。</p> <p><b>3-3 加與減</b></p> <p>1. 學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。</p> <p>2. 引導學生依據題意，列出有括號的算式，列出算式後，再用直式算出答案。</p> <p>3. 依序進行加數未知、被加數未知、減數未知、被減數未知的解題活動。</p>
第 8-9 週	四、乘法	<p>1. 解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。</p> <p>2. 解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。</p> <p>2. 解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。</p> <p>3. 閱讀理解題意，並解決乘法與加、減的兩步驟問題（不含併式）。</p>	<p><b>4-1 二位數乘以一位數</b></p> <p>1. 排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。</p> <p>2. 用乘法算式記錄整十乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個<math>\text{⑩}</math>得到答案。</p> <p>3. 用乘法算式記錄整十乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個<math>\text{⑩}</math>得到答案，並記錄成直式。</p> <p>4. 用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個<math>\text{⑩}</math>和幾個<math>\text{①}</math>得到答案，並記錄成直式。</p> <p>5. 用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。</p> <p>6. 熟練二位數乘以一位數的直式計算。</p> <p><b>4-2 三位數乘以一位數</b></p> <p>1. 用乘法算式記錄整百乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個<math>\text{①00}</math>得到答案，並記錄成直式。</p>

			<p>2. 用乘法算式記錄三位數乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個<math>\square_{100}</math>、幾個<math>\textcircled{10}</math>和幾個<math>\textcircled{1}</math>得到答案，並記錄成直式。</p> <p>3. 用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。</p> <p><b>4-2 三位數乘以一位數</b></p> <p>4. 用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，引導學生討論被乘數的十位為0時，如何計算。</p> <p>5. 熟練三位數乘以一位數的直式計算。</p> <p><b>4-3 讀一讀，算一算</b></p> <p>1. 學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。</p> <p>2. 引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。</p> <p>3. 進行二位數乘以一位數先乘再加、先加再乘的解題活動。</p> <p>4. 進行三位數乘以一位數先乘再減、先減再乘的解題活動。</p>
第 10-11 週	五、毫米與數線	<p>1. 認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。</p> <p>2. 認識公分、毫米間的關係，並做化聚和比較。</p> <p>3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。</p> <p>4. 認識整數數線，並在整數數線上做加、減計算。</p>	<p><b>5-1 認識毫米</b></p> <p>1. 請學生實際測量數學課本及 50 元硬幣的厚度，並描述測量的結果。</p> <p>2. 請學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長。</p> <p>3. 教師宣告：「尺上的一小格長 1 毫米，也可以記作 1mm。」</p> <p>4. 觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。</p> <p>5. 學生拿出直尺，放在課本的尺上，沿著尺畫出長 5 公分 6 毫米的直線。</p> <p><b>5-2 長度的換算與比較</b></p> <p>1. 學生比出雙面膠的寬是從哪裡到哪裡，透過實測發現 1 公分=10 毫米。</p> <p>2. 引導學生透過 1 公分有 10 毫米，得知 4 公分有 40 毫米。</p> <p>3. 引導學生將 2 公分 4 毫米看成 2 個 1 公分和 4 個 1 毫米合起來，進而得知 2 公分 4 毫米是 24 毫米。</p> <p>4. 引導學生透過 10 毫米是 1 公分，60 毫米就是 6 公分。</p> <p>5. 引導學生將 48 毫米看成 40 毫米和 8 毫米合起來，進而得知 48 毫米是 4 公分 8 毫米。</p> <p>6. 引導學生先以 1 公分為基準，比較 8 毫米和 1 公分 2 毫米的長短，再引導學生將兩量都換成毫米再比較。</p> <p>7. 引導學生將兩量換成同單位後再比較。</p> <p><b>5-3 長度的加減</b></p> <p>1. 請學生讀題後，發表解題想法。教師說明可採「以毫米進行解題後再換算」或「先換成有幾公分幾毫米再計算」，示範並說明直式加法計算的方法。</p> <p>2. 請學生讀題後，發表解題想法。教師示範並說明直式退位減法計算的方法。</p> <p>3. 教師同公分、毫米二階單位的直式加、減法步驟，示範說明公尺、公分二階單位直式記法。</p> <p>4. 進行公尺、公分二階單位的直式減法計算，不退位的解題。</p> <p><b>5-4 數線</b></p> <p>1. 請學生讀題後，拿出附件觀察，發表在尺上看到什麼。教師用公分刻度這邊示範如何畫出數線，並說明什麼是數線，再請學生用另一邊英寸刻度繪製數線。</p> <p>2. 教師配合口語及動作示範說明並提問：「從位置 0 往右走 1 (n) 格，走到位置 1 (n)。」依序</p>

			<p>往右走到位置 10，讓學生能依此類推，從位置 0 往右走 n 格會到位置 n。再完成填答。</p> <p>3. 教師引導學生將位置轉為長度量後，再以算式記下來。</p> <p>4. 請學生觀察數線後，依序報讀數線上刻度的表示數字，再填入□裡。</p> <p>5. 學生觀察數線，進行討論後，教師示範如何完成數線，再請學生操作。</p>
第 12-14 週	六、除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>2. 透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>3. 學習除法直式計算。</li> </ol>	<p><b>6-1 分裝與除</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生讀題，並拿出 20 張柿子圖卡或 20 個花片實際分分看，每 5 張圖卡或花片分一堆，可以分成 4 堆。將做法用減法算式記錄。</li> <li>2. 請學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法算式記錄，24 個甜甜圈，每次減 8 個，減了 3 次，沒有剩下。所以最多裝滿 3 盤。</li> <li>3. 教師將連減算式簡化，用乘法算式記錄，說明：「8 的 3 倍是 24，最多裝滿 3 盤，剩下 0 個。」</li> <li>4. 請學生用乘法和減法的做法，解決餘數不為 0 的包含除問題。</li> <li>5. 教師介紹除法算式及其意義。</li> <li>6. 學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。</li> </ol> <p><b>6-2 平分與除</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 學生讀題，並拿出 21 張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分 1 張，一次分掉 7 張。分了 3 次，剛好分完，剩下 0 張，並用減法算式記錄。</li> <li>2. 學生實際分分看，並用減法算式記錄 27 顆糖，每次每個人分 1 顆，一次分掉 9 顆。分了 3 次，全部分完。</li> <li>3. 教師將連減算式簡化，用乘法和減法算式記錄，說明：9 的 3 倍是 27，27 顆分掉 27 顆後，剩下 0 顆，全部分完，沒有剩下。</li> <li>4. 學生畫出 31 個圓，用圈圈看的方式，作答操作每次每間教室分 1 張椅子，一次分掉 6 張椅子。分了 5 次，每間教室分到 5 張椅子，剩下 1 張椅子。</li> <li>5. 教師介紹平分的情境也可以用除法算式記錄。</li> <li>6. 學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。</li> <li>7. 教師歸納除法計算時，餘數比除數小的原則。</li> </ol> <p><b>6-3 除法與直式</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用除法算式記錄問題。</li> <li>2. 用乘法算式和減法算式找出答案。</li> <li>3. 教師引入除法直式記錄做法，分步驟指導除法直式的寫法。</li> <li>4. 教師說明除法直式裡每個數及符號的意義。</li> <li>5. 學生讀題，並用除法算式記錄。用除法直式解題，並說明算式中每個數的意義。</li> </ol>
第 15-16 週	七、公斤與公克	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。</li> <li>2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。</li> <li>3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。</li> <li>4. 建立 1 公斤內的重量量感與估測。</li> <li>5. 認識公斤、公克間的關係，並做化</li> </ol>	<p><b>7-1 認識公斤</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生拿出實物（觀察圖示），說一說冰糖跟砂糖有多重，認識公斤、公克是重量單位。</li> <li>2. 請學生掂掂看 1 公斤的冰糖及 500 公克的砂糖。請將冰糖和砂糖放到秤盤上，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大。</li> <li>3. 學生觀察 3 公斤秤，並發表在秤面上看到什麼。再說明以秤測量物品的重量時，要先確定指針指向 0，再將物品放到秤盤上測量。教師宣告：秤面上的 kg 表示公斤；g 表示公克。</li> <li>4. 學生發表生活中有那些量重量的工具。教師宣告測量物體重量的工具叫做秤。</li> <li>5. 將 1 包重 1 公斤的糖放到 3 公斤秤的秤盤上，觀察指針的變化，並報讀。逐次加上 1 包的</li> </ol>

聚和比較。  
6. 能解決生活中重量的合成與分解問題，並用算式記錄。

糖，直至 3 包。再逐次拿走 1 公斤的糖，直至 0 包。每增加或減少 1 公斤皆觀察指針的變化，並報讀。

6. 引導討論：22 公斤和 3 公斤合起來是幾公斤，並記成加法算式。

#### 7-2 認識公克

1. 請學生掂一掂 50 公克重的積木，接著展示 1000g 秤，請學生觀察秤面，發表觀察結果。討論秤面 1 大格代表 50g，50g 分成 10 小格，1 小格代表 5g。累加 50 公克的積木，觀察秤面數線的變化並報讀。

2. 將 5 個重 1 公克的積木放到秤盤上，引導學生發現秤面刻度每 1 大格分成 10 小格，1 小格表示重 5 公克。對應秤面數線指出秤面數線上 1 大格是 50 公克，1 小格是 5 公克。逐次累加 5 公克，對應秤面及秤面數線進行報讀，至 100 公克。

3. 請學生觀察秤面，指出指針的位置，實測物重並報讀。4. 將重 1 公斤重的麵粉分別用 3 公斤秤與 1000g 秤稱稱看，並報讀。教師宣告：稱的是同一包麵粉，1 公斤跟 1000 公克一樣重，記作 1 公斤 = 1000 公克。

#### 7-3 幾公斤幾公克

1. 教師宣告並展示 3 公斤秤，同介紹 1000g 秤步驟，請學生觀察後發表秤面上有什麼，接著張貼 3kg 秤面數線，分別介紹秤面與秤面數線上的 1 大格與 1 小格。

2. 請學生觀察秤面，指出指針的位置，再說一說怎麼知道物品有多重，引導學生先找到最近的數字刻度，再往上數。

3. 請學生觀察秤面，指出指針的位置，再報讀秤上物品的重。引導學生用公斤、公克二階單位的報讀，或用公克報讀。

4. 請學生做出一包重 100 公克、500 公克、1 公斤的綠豆。並掂一掂感受它們的重，培養量感。

5. 請學生一手拿數學課本，一手拿綠豆，比較數學課本和綠豆誰重，估估看數學課本大約有多重，再估一估幾本數學課本合起來的重大約是 1 公斤。

6. 請學生先掂一掂空水壺的重比較接近 100 公克或 500 公克重的綠豆，接著估一估空水壺重，最後實測空水壺的重做檢驗。

#### 7-4 重量的換算與比較

1. 引導討論：1 公斤跟幾公克一樣重？3 公斤跟幾個 1000 公克一樣重？

2. 引導討論：4 公斤 250 公克是幾個 1 公斤和幾個 1 公克合起來？

4 公斤是幾公克？再加上 250 公克一共是幾公克？

3. 引導討論：1000 公克跟幾公斤一樣重？5000 公克跟幾個 1000 公克一樣重？2000 公克跟幾個 1 公斤一樣重？

4. 引導討論：1000 公克可以換 1 公斤，3780 公克可以看成幾個 1000 公克和幾個 1 公克合起來？3 個 1000 公克可以換成 3 公斤，還有 780 個 1 公克，是幾公斤幾公克？

5. 引導討論：將 650 公克和 1 公斤 100 公克以 1 公斤為基準做比較。再換成都是公克再比較 1100 公克比 650 公克重？還是輕？

6. 引導討論：將 5 公斤 18 公克和 3895 公克換成同單位後再比較，最後將比的結果以符號記錄下來。

#### 7-5 重量的計算

1. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決以公克為單位的加法問題、減法問題和整數倍問題，列出算式並計算答案。

			<p>2. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式加法計算。</p> <p>3. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式減法計算。</p> <p>4. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。熟練公斤、公克兩階單位的直式加、減法計算。</p> <p>5. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決生活中物品淨重的問題。</p>
第 17-18 週	八、分數	<p>1. 認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。</p> <p>2. 理解分數和 1 的關係與轉換。</p> <p>3. 將分數分解為數個相同的單位分數。</p> <p>4. 進行同分母分數之大小比較。</p>	<p><b>8-1 幾分之幾</b></p> <p>1. 教師提問 1 張蔥油餅平分成 4 等分，其中 1 等分是幾張蔥油餅？2 等分？3 等分？4 等分呢？介紹 <math>\frac{1}{4}</math> 的數詞序列，並說明 <math>\frac{4}{4}</math> 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大。</p> <p>2. 教師提問 1 張色紙平分成 6 等分，其中 1 等分是幾張色紙？2 等分？3 等分？4 等分呢？介紹 <math>\frac{1}{6}</math> 的數詞序列，並說明 <math>\frac{6}{6}</math> 張色紙和 1 張色紙一樣大。</p> <p>3. 教師提問 1 片巧克力有 8 格，其中 1 格是幾片巧克力？2 格？3 格？8 格呢？……介紹 <math>\frac{1}{8}</math> 的數詞序列。</p> <p>4. 教師提問 1 條蜂蜜蛋糕有 9 片，平分成 9 等分，1 片是幾條蜂蜜蛋糕？2 片？<math>\frac{3}{9}</math> 條是幾片？</p> <p><b>8-2 分數與 1</b></p> <p>1. 引導討論：1 條彩帶平分成 3 等分，每 1 等分是 <math>\frac{1}{3}</math> 條。2 等分是幾條？是幾個 <math>\frac{1}{3}</math> 條？<math>\frac{3}{3}</math> 條和 1 條一樣長嗎？</p> <p>2. 引導討論：1 條蘿蔔糕有 7 片，平分成 7 等分，每 1 片是 <math>\frac{1}{7}</math> 條。2 片是幾個 <math>\frac{1}{7}</math> 條？是幾條？依序討論 3 個 <math>\frac{1}{7}</math> 條、4 個 <math>\frac{1}{7}</math> 條、……，並討論 1 條和 <math>\frac{7}{7}</math> 條一樣多，再用等號記錄。</p> <p>3. 引導討論：皮皮、多多和丹丹分別買了幾分之幾個藍莓派？說出都和 1 一樣多。</p> <p>4. 拿出老師指定分數的圓形分數板，並說明與討論。</p> <p><b>8-3 分數的大小比較</b></p> <p>1. 引導討論：1 條蛋糕平分成 6 等分，<math>\frac{4}{6}</math> 條和 <math>\frac{2}{6}</math> 條，誰吃的蛋糕比較多？並用符號記錄下來。</p> <p>2. 引導討論：1 塊蛋糕平分成 9 等分，<math>\frac{5}{9}</math> 塊和 <math>\frac{4}{9}</math> 塊，哪一種比較少？並用符號記錄下來。</p> <p>3. 引導討論：1 套郵票有 8 張，6 張和 <math>\frac{7}{8}</math> 套，哪一個比較少？可以換成相同單位再作比較，並用符號記錄下來。</p>
第 19-21 週	九、列表與規律	<p>1. 報讀生活中常見的一維或二維表格。</p> <p>2. 分類及製作二維表格。</p> <p>3. 觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。</p> <p>4. 觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。</p>	<p><b>9-1 生活中的表格</b></p> <p>1. 學生觀察時刻表，找出站名，且討論表格裡時、分和數字代表的意義。教師帶領學生讀表。引導學生讀表找到最接近 8 時 25 分的列車。</p> <p>2. 引導學生觀察價目表，討論直排所代表的意義。引導學生透過價目表，判斷產品的價格，再計算要付的錢。</p> <p>3. 引導學生觀察時刻表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到指定班次、站名的發車的時間。</p> <p>4. 引導學生觀察票價表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到兩站間的票價。讀題列出算式計算票價。</p> <p><b>9-2 分類與製作表格</b></p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生觀察 10~12 月資源回收物的重量紀錄，觀察統計表內的資訊，再將紀錄填入統計表的表格內。</li> <li>2. 引導學生報讀統計表中 10 月各類的回收量，並判斷哪一種回收物的重量最輕？哪一種最重？</li> <li>3. 引導學生觀察全校男生血型統計表，並算出人數的總計。引導學生觀察全校女生血型統計表，並算出人數的總計。</li> <li>4. 引導討論這兩張統計表相同的地方，發現兩個表的合併是結合性別與血型兩類訊息，因此需要性別欄、血型欄以及人數。 並完成合併表，及算出全校總人數。</li> <li>5. 引導討論卡片分類表，並將各種形狀的卡片數量填入表格。</li> <li>6. 引導討論如果要同時看出各種形狀和感謝卡、生日卡的數量，可以畫成二維表格，並請學生完成表格，發表可以從表中讀到什麼訊息。</li> <li>7. 學生觀察並統計早餐飲料調查表中的數量，並完成二維表格。</li> </ol> <p><b>9-3 圖案的規律</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察手的方向變化的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>2. 觀察正方形內三角形的方向變化的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>3. 觀察正方格中紫色方塊的位置變化的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>4. 觀察形狀排列的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>5. 觀察骰子點數排列的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>6. 觀察方格圖案排列的規律，並推論下一個圖案。</li> </ol> <p><b>9-4 數形的規律</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。</li> <li>2. 觀察表格中餘數數字變化的規律，並完成表格。認識一個數除以 2，餘數為 0 的是偶數，餘數為 1 的是奇數。</li> <li>3. 學生拿出附件，按照課本的圖示排列圖卡，並推論下一個圖要幾張圖卡？怎麼排列？</li> <li>4. 學生拿出附件，按照課本的圖示排列火柴棒，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的火柴棒數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。</li> <li>5. 學生拿出附件，按照課本的圖示排列正方形紙卡，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的正方形紙卡數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。</li> </ol>
--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	一、除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用除法直式，解決二位數除以一一位數的問題。</li> <li>2. 能用除法直式，解決三位數除以一一位數的問題。</li> </ol>	<p><b>1-1 二位數除以一一位數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄。進行 <math>28 \div 2</math> 的直式教學，28 元是 20 元和 8 元。先平分 20 元給 2 個人，所以每人先分到 10 元。剩下 8 元平分給 2 人，每個人又分到了 4 元。以直式記錄下來。28 元平分給兩人，每人分到 14 元，剩下 0 元。</li> <li>2. 等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄，解決 <math>69 \div 3</math> 的問題。</li> <li>3. 有餘數的等分除問題，解決 <math>54 \div 5</math> 的問題。</li> <li>4. 餘數為 0 的等分除問題，解決 <math>80 \div 4</math>，認識商的缺位補 0 及餘數 0 的記法。</li> <li>5. 餘數不為 0 的等分除問題，以多單位除法直式記錄。</li> </ol>

			<p><b>1-1 二位數除以一位數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄。進行 <math>28 \div 2</math> 的直式教學，28 元是 20 元和 8 元。先平分 20 元給 2 個人，所以每人先分到 10 元。剩下 8 元平分給 2 人，每個人又分到了 4 元。以直式記錄下來。28 元平分給兩人，每人分到 14 元，剩下 0 元。</li> <li>2. 等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄，解決 <math>69 \div 3</math> 的問題。</li> <li>3. 有餘數的等分除問題，解決 <math>54 \div 5</math> 的問題。</li> <li>4. 餘數為 0 的等分除問題，解決 <math>80 \div 4</math>，認識商的缺位補 0 及餘數 0 的記法。</li> <li>5. 餘數不為 0 的等分除問題，以多單位除法直式記錄。</li> </ol> <p><b>1-2 三位數除以一位數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 等分除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。解決 <math>600 \div 3</math> 的直式計算，配合錢幣圖卡操作，每一盒是 2 個百，也就是 200，所以在商的百位記上 2，十位和個位都要記上 0。</li> <li>2. 等分除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。解決 <math>248 \div 2</math> 的直式計算。</li> <li>3. 等分除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。920 元平分讓 4 人出錢，每個人要出 2 個百和 3 個十，合起來是 230 元，商的個位要記上 0。</li> <li>4. 等分除問題，餘數不為 0，多單位除法直式計算。752 輛玩具汽車平分裝在 7 個箱子裡，每一箱分得 1 個百和 7 個一，商的十位補 0，是 107 輛，剩下 3 輛。</li> <li>5. 包含除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。解決 <math>312 \div 8</math> 的直式計算。</li> </ol>
第 4-5 週	二、公升與毫升	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測與估測。</li> <li>2. 認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測與估測。</li> <li>3. 認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係，並做單位換算與比較。</li> <li>4. 能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。</li> </ol>	<p><b>2-1 認識毫升</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過 10 毫升的量杯，逐次增加 1 毫升，認識以「毫升」命名的容量單位並建立幾個 1 毫升是幾毫升的量感。</li> <li>2. 認識生活中以毫升為報讀單位的量杯，將水倒入量杯中報讀刻度進行實測。將 600 毫升的水倒入不同形狀的量杯中，知道相同水量，不同的量筒，水位高度也會不同。</li> <li>3. 透過量杯實測水壺的容量並報讀。</li> <li>4. 先估測再實測自己水壺的容量，推算一天喝了多少水。</li> <li>5. 認識生活中容量的標示並比較。</li> </ol> <p><b>2-2 認識公升</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識生活中常見的較大容器和表示其容量單位「公升」。</li> <li>2. 請學生操作並觀察：將 1 瓶果汁，倒入 1 公升方形量杯中，水面剛好在刻度 1 公升的地方，這瓶果汁剛好是 1 公升。</li> <li>3. 估測並實測班上同學誰的水壺的容量大約 1 公升。</li> <li>4. 請學生操作將 1 公升方形量杯裝滿水逐次倒入大型容器中，知道幾個 1 公升是幾公升。</li> <li>5. 將大水瓶裝滿水，倒入 1 公升的方形量杯中，進行容量的實測與報讀。</li> <li>6. 體驗 1 公升的量感，先估測後再實測班上水桶的容量。</li> </ol> <p><b>2-3 容量的換算與比較</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將 10 個 100 毫升，累積成 1 公升。再將 1 公升的水倒進 1000 毫升的量筒，認識 1 公升 = 1000 毫升。</li> <li>2. 能以「公升」、「毫升」二階單位描述水量，知道 1 公升和 800 毫升合起來是 1 公升 800 毫升。</li> <li>3. 能知道 5 個 1 公升和 200 毫升合起來是 5 公升 200 毫升。</li> <li>4. 將高階單位「公升」化成低階單位「毫升」。4 公升是 4000 毫升。</li> </ol>

			<p>5. 將複名數「公升毫升」換成單名數「毫升」，3 公升 700 毫升是 3700 毫升。</p> <p>6. 將低階單位「毫升」化成高階單位「公升」，3000 毫升是 3 公升。</p> <p>7. 單名數「毫升」化成複名數「公升毫升」。5800 毫升是 5000 毫升和 800 毫升，所以是 5 公升 800 毫升。</p> <p>8. 做容量的大小比較，比較公升數，<math>3 &lt; 4</math>，所以 3 公升 700 毫升 <math>&lt;</math> 4 公升 200 毫升；公升數相同，比較毫升數，4 公升 80 毫升 <math>&lt;</math> 4200 毫升。</p> <p><b>2-4 容量的計算</b></p> <p>1. 換算成都是以毫升為單位，進行容量的加法計算；換算成幾公升幾毫升，進行容量的加法計算。</p> <p>2. 以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不進位的加法運算。</p> <p>3. 以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不退位的減法運算。</p> <p>4. 以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，熟練容量的加減法運算。</p>
第 6-7 週	三、分數與加減	<p>1. 認識 2 以內的簡單分數。</p> <p>2. 解決同分母分數的加減問題。</p> <p>3. 解決同分母分數的加減應用問題。</p>	<p><b>3-1 4 個 <math>\frac{1}{3}</math> 是 <math>\frac{4}{3}</math></b></p> <p>1. 連續量情境的單位分數累積（分母為 3），討論 1 片薄餅分成 3 等分，1 等分是 <math>\frac{1}{3}</math> 片，2 等分是 <math>\frac{2}{3}</math> 片，也是 2 個 <math>\frac{1}{3}</math> 片，……，5 等分是 <math>\frac{5}{3}</math> 片，也是 5 個 <math>\frac{1}{3}</math> 片。</p> <p>2. 連續量情境的單位分數累積（分母為 5），討論 1 條海苔飯捲分成 5 等分，6 等分是幾條？7 等分？8 等分？9 等分？哪些比 1 條多？按照分數數列順序讀一讀。</p> <p>3. 離散量情境的單位分數累積（分母為 6），討論 1 盒雞蛋有 6 顆，分成 6 等分，1 等分是 1 顆，是 <math>\frac{1}{6}</math> 盒。逐一增加雞蛋數到 6 顆，討論 1 盒和 <math>\frac{6}{6}</math> 盒一樣多。</p> <p>4. 離散量情境的單位分數累積（分母為 9），逐一累積知道 <math>\frac{9}{9}</math> 盒和 1 盒一樣多。</p> <p>5. 離散量情境的單位分數累積（分母為 6），逐一累積 11 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒是 <math>\frac{11}{6}</math> 盒，比 1 盒多。</p> <p>6. 用圓形分數板做數，學生檢視自己的圓形分數板是從分成幾等分的圓中分出來的，並在每一片的圓形分數板上寫上分數，拿出指定數量的分數片，說出是幾分之幾。</p> <p><b>3-2 分數的大小比較</b></p> <p>1. 同分母真分數的比較（離散量），以單位數的數量比較分數的大小，2 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒比 4 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒少，<math>\frac{2}{6}</math> 比 <math>\frac{4}{6}</math> 小。</p> <p>2. 同分母真分數和假分數的比較（連續量），以 1 為參考值，判斷比 1 多還是少，進行比較。</p> <p>3. 同分母假分數的比較（離散量），以是幾個單位分數進行比較。</p> <p><b>3-3 同分母分數的加減</b></p> <p>1. 解決連續量情境下，和小於 1 的同分母分數加法問題，以單位分數數量的合成解決加法問題。</p> <p>2. 解決和等於 1 的同分母分數加法問題。</p> <p>3. 解決和大於 1 的同分母分數加法問題。</p> <p>4. 解決被加數未知的同分母分數加法問題。</p> <p>5. 解決真分數的同分母分數減法問題。</p> <p>6. 解決被減數為 1 的同分母分數減法問題。</p>

			<p>7. 解決減數未知的同分母分數減法問題。</p> <p>8. 解決 1 的合成分解問題。</p>
第 8-9 週	四、圓	<p>1. 透過生活情境及描圓活動認識圓。</p> <p>2. 透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。</p> <p>3. 認識圓規，並學會使用圓規畫圓。</p> <p>4. 透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。</p>	<p><b>4-1 認識圓</b></p> <p>1. 辨認生活中的圓，從圓形的物品、轉動的風車、轉動的竹蟬說說哪裡有圓。</p> <p>2. 拿出圓形的圖卡，把圓描下來。</p> <p>3. 將圓形圖卡對摺兩次，讓學生發現畫出的線（摺痕）相交在圓的中心，進而認識這個圓的圓心和直徑。</p> <p>4. 透過測量的結果知道直徑都一樣長。</p> <p>5. 透過觀察與測量，知道直徑是圓內最長的直線。</p> <p>6. 用附件的圓，沿著直徑對摺，認識半徑，由對摺出直徑和半徑的歷程，看到 2 個半徑長度和直徑一樣長，並知道半徑的 2 倍和直徑一樣長。</p> <p>7. 用附件畫 1 個圓，並標示圓心、半徑，知道圓內的半徑都等長。</p> <p><b>4-2 使用圓規</b></p> <p>1. 教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。</p> <p>2. 讓學生發表並完成課本的圓。</p> <p>3. 畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。</p>
第 10-11 週	五、兩步驟應用問題	<p>1. 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。</p> <p>2. 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。</p> <p>3. 能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。</p>	<p><b>5-1 加減與除法兩步驟問題</b></p> <p>1. 學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。</p> <p>2. 引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。</p> <p>3. 進行先除後加的兩步驟問題，先平分再添加的兩步驟解題活動。</p> <p>4. 進行先加後除的兩步驟問題，先添加再分裝的兩步驟解題活動。</p> <p>5. 進行先加後除的兩步驟問題，先併加再平分的兩步驟解題活動。</p> <p>6. 進行先除後減的兩步驟問題，先分裝再拿走的兩步驟解題活動。</p> <p>7. 進行先除後減的兩步驟問題，先平分再拿走的兩步驟解題活動。</p> <p>8. 進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再平分的兩步驟解題活動。</p> <p>9. 進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再分裝的兩步驟解題活動。</p> <p>10. 進行先加後除的兩步驟生活特價問題的兩步驟解題活動。</p> <p>11. 進行除和減的兩步驟生活問題的兩步驟解題活動。</p> <p><b>5-2 乘法兩步驟問題</b></p> <p>1. 學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。</p> <p>2. 引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。</p> <p>3. 進行兩步驟算式的乘法問題解題活動。</p> <p>4. 發表解題想法，並說明算式的意義。</p>
第 12-14 週	六、一位小數	<p>1. 透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。</p> <p>2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。</p> <p>3. 透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。</p>	<p><b>6-1 認識一位小數</b></p> <p>1. 準備附件色紙，並將色紙依虛線摺成 10 等分。討論其中 1 等分是 <math>\frac{1}{10}</math> 張色紙，教師說明也是 0.1 張色紙。</p> <p>2. 配合塗色活動，以累 0.1 的方式，學習 0.2~1 的讀法和記法。熟悉一位純小數數詞序列。</p> <p>3. 配合操作活動，讓學生看到 10 個白色方格和 1 條橘色緞帶一樣長，知道 10 個 0.1 是 1 個 1。以多一個 0.1 的活動，讓學生學習 1.2、1.3、……、1.9 的讀法和記法，並知道 1.9 再多</p>

		<p>一個 0.1 是 2。</p> <p>4. 教師配合圖示，讓學生知道 1 格巧克力是 0.1 片、3 格巧克力是 0.3 片。1.4 片巧克力是 1 片和 0.4 片合起來的。</p> <p>5. 將小數記在位值表上，熟悉數詞序列，並認識小數點。</p> <p>6. 在測量情境中認識一位小數化聚，配合公分尺知道 1 毫米就是 0.1 公分。11 個 0.1 是 1.1 公分；6.7 公分是 6 個 1 公分和 7 個 0.1 公分合起來。</p> <p><b>6-2 小數的大小比較</b></p> <p>1. 在測量容量公升的情境中，比較一位小數的大小。</p> <p>2. 在離散量情境比較一位小數的大小。</p> <p>3. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以 &lt; 或 &gt; 符號進行記錄。</p> <p><b>6-3 小數的加減</b></p> <p>1. 以 0.1 為單位，計數 0.3 和 0.4 合起來 0.7，知道直式計算先算合起來有幾個 0.1，再算合起來有幾個 1，並學習運用加法直式進行計算。以直式進行一位小數的不進位加法計算。</p> <p>2. 以直式進行一位小數的進位加法計算。</p> <p>3. 以拿走幾個 1 和幾個 0.1 想法，再以先算拿走幾個 0.1，再算拿走幾個 1，以直式進行一位小數的不退位減法計算。</p> <p>4. 以直式進行一位小數的退位減法計算。</p>	<p>一個 0.1 是 2。</p> <p>4. 教師配合圖示，讓學生知道 1 格巧克力是 0.1 片、3 格巧克力是 0.3 片。1.4 片巧克力是 1 片和 0.4 片合起來的。</p> <p>5. 將小數記在位值表上，熟悉數詞序列，並認識小數點。</p> <p>6. 在測量情境中認識一位小數化聚，配合公分尺知道 1 毫米就是 0.1 公分。11 個 0.1 是 1.1 公分；6.7 公分是 6 個 1 公分和 7 個 0.1 公分合起來。</p> <p><b>6-2 小數的大小比較</b></p> <p>1. 在測量容量公升的情境中，比較一位小數的大小。</p> <p>2. 在離散量情境比較一位小數的大小。</p> <p>3. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以 &lt; 或 &gt; 符號進行記錄。</p> <p><b>6-3 小數的加減</b></p> <p>1. 以 0.1 為單位，計數 0.3 和 0.4 合起來 0.7，知道直式計算先算合起來有幾個 0.1，再算合起來有幾個 1，並學習運用加法直式進行計算。以直式進行一位小數的不進位加法計算。</p> <p>2. 以直式進行一位小數的進位加法計算。</p> <p>3. 以拿走幾個 1 和幾個 0.1 想法，再以先算拿走幾個 0.1，再算拿走幾個 1，以直式進行一位小數的不退位減法計算。</p> <p>4. 以直式進行一位小數的退位減法計算。</p>
<p>第 15-16 週</p>	<p>七、時間</p>	<p>1. 能認識 12 時制與 24 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。</p> <p>2. 能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。</p> <p>3. 能認識 1 秒，理解 1 分鐘有 60 秒，並做分鐘、秒的換算。</p> <p>4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。</p>	<p><b>7-1 1 日是 24 小時</b></p> <p>1. 說明時間軸上，每一大格表示經過 1 小時。帶領學生點數報讀時刻。</p> <p>2. 觀察圖示並配合生活時間用語報讀鐘面時刻，說一說皮皮在什麼時候做了什麼事？</p> <p>3. 教師以時間軸，說明：一天從上午 0 時開始，中午 12 時之前稱為上午，中午 12 時之後稱為下午，介紹 12 時制。</p> <p>4. 請學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間軸上指出該時刻對應的位置。配合時間軸說明一日有 24 小時。</p> <p>5. 配合時間軸，換算 24 時制與 12 時制。</p> <p><b>7-2 1 小時是 60 分鐘</b></p> <p>1. 教師以教具鐘示範將鐘面時刻從 8 時撥到 9 時，請學生觀察鐘面指針的變化，宣告 1 小時 = 60 分鐘，60 分鐘 = 1 小時，認識連續兩整點間是經過 1 小時，也是 60 分鐘。</p> <p>2. 學生讀題後，觀察圖示認識 9 時 15 分到 10 時 15 分是經過 1 小時，也是 60 分鐘。</p> <p>3. 引導學生以乘法算式記錄，做幾小時是幾分鐘的換算。</p> <p>4. 引導學生以先乘後加的兩步驟算式記錄下來，做幾小時幾分鐘是幾分鐘的換算。</p> <p><b>7-3 1 分鐘是 60 秒</b></p> <p>1. 教師拿出含有秒針的鐘，指導學生認識秒針，進行含有秒的鐘面時刻報讀。</p> <p>2. 教師先撥出整點時刻，由學生報讀鐘面時刻，接著將秒針撥一小格，由學生報讀鐘面時刻，再宣告：秒針走 1 小格，是經過 1 秒。繼續移動秒針並報讀至 60 秒。</p> <p>3. 觀察鐘面，點數秒針走幾小格就是經過幾秒。</p> <p>4. 計時 5 秒，讓學生感受 5 秒。培養以「秒」為單位的量感。</p> <p>5. 透過觀察鐘面秒針及沙漏的變化，認識 1 分鐘 = 60 秒，秒針走 60 小格。</p> <p>6. 認識 3 時 10 分到 3 時 11 分，是經過 60 秒，也是經過 1 分鐘。</p> <p>7. 引導學生以乘法算式記錄做幾分鐘是幾秒的換算。</p>

			<p>8. 以先乘後加的兩步驟算式記錄幾分鐘幾秒是幾秒的換算。</p> <p><b>7-4 時間的計算</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生讀題後，判斷題意，解決「日」的加法計算。</li> <li>2. 學生讀題後，判斷題意，解決「時」的減法計算。</li> <li>3. 學生讀題後，判斷題意，解決「分」的加法計算。</li> <li>4. 學生讀題後，判斷題意，解決「時和分」兩階單位的時間量直式加、減法計算。</li> <li>5. 學生讀題後，判斷題意，將「某時刻在經過多少時間量之後（之前）是什麼時刻」的問題轉化為時間量問題並做計算。</li> <li>6. 學生讀題後，判斷題意，將「兩時刻間經過多少時間量」的問題轉化為時間量問題並做計算。</li> </ol>
<p>第 17-18 週</p>	<p>八、乘與除</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中認識乘除互逆關係。</li> <li>2. 運用乘除互逆，驗算除法的答案。</li> <li>3. 解決乘數（被乘數）未知的問題。</li> <li>4. 解決除數（被除數）未知的問題。</li> <li>5. 乘法的估算。</li> </ol>	<p><b>8-1 乘除關係</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察圖片後，發表可以用什麼算式說明圖片的情境。察覺乘法算式與除法算式都可以描述同一個情境。</li> <li>2. 觀察算式 <math>6 \times 3 = 18</math>、<math>18 \div 3 = 6</math>、<math>18 \div 6 = 3</math>，察覺乘法與除法算式間的關係。</li> <li>3. 透過排列整齊的等群組物件，察覺乘法與除法算式的關係，<math>4 \times 3 = 12</math>、<math>12 \div 4 = 3</math>、<math>12 \div 3 = 4</math>。</li> <li>4. 在陣列圖示情境中，察覺乘法與除法的關係。<math>6 \times 4 = 24</math> 是一橫排有 6 個麵團，有 4 排，共有 24 個麵團，或是一直排有 4 個，有 6 排 <math>4 \times 6 = 24</math>。也可以反過來說 24 個麵團，4 個一排，可以排 6 排，<math>24 \div 4 = 6</math>；或每一排有 6 個，可以排 4 排，列出 <math>24 \div 6 = 4</math>。</li> <li>5. 運用乘法和除法的關係，以除法列式解決倍數未知的問題。知道 <math>4 \times (\quad) = 36</math>，可以用 <math>36 \div 4</math> 得到答案。</li> <li>6. 認識可用乘法檢查無餘數除法算式的答案。<math>412 \div 4 = 103</math>，可以用 <math>103 \times 4 = 412</math> 來檢查答案是否正確。</li> <li>7. 以乘法和加法檢查有餘數除法計算答案，教師宣告用乘法和加法檢查除法算式的答案是否正確，稱為驗算。</li> <li>8. 熟練解決無餘數的除法問題，並用乘法做驗算。</li> <li>9. 熟練解決有餘數的除法問題，並用乘法與加法做驗算。</li> </ol> <p><b>8-2 乘與除的應用</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解乘數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，是 <math>8 \times (\quad) = 120</math>。用乘法和除法的關係，可用除法 <math>120 \div 8</math> 求出答案；也可以想成：有 120 元，一趟用掉 8 元，可以用掉幾個 8，直接列成除法算式 <math>120 \div 8 = (\quad)</math>，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</li> <li>2. 理解被乘數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用除法求出答案；也可以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</li> <li>3. 理解除數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用除法求出答案；也可以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</li> <li>4. 理解被除數未知無餘數的問題，可以用乘法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法求出答案；也可以直接列成乘法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</li> <li>5. 理解被除數未知有餘數的問題，可以用先乘再加來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法、加法求出答案；也可以直接列成乘法、加法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</li> </ol>

第 19-21 週	九、面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體操作，認識 1 平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。</li> <li>2. 用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。</li> <li>3. 透過 2 個半格合成 1 格點算平面圖形的面積。</li> </ol>	<p>6. 以接近整十或整百，進行乘法的估算。</p> <p><b>9-1 認識平方公分</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過鋪排教具，將錢幣、正三角形圖卡、正方形圖卡鋪排在便利貼上，發現錢幣不能無縫隙鋪排，三角形圖卡沒有縫隙，但不能剛好排滿，正方形圖卡邊長是 1 公分，面積是 1 平方公分，便利貼可鋪滿 24 個 1 平方公分，面積是 24 平方公分，認識 1 平方公分的面積單位。</li> <li>2. 找身上哪裡的面積接近 1 平方公分。例如：拿 1 平方公分方瓦量一量自己的指甲，或用尺測量指甲的邊長是否接近 1 公分。找出 1 平方公分的參照物。</li> <li>3. 透過操作方瓦鋪排，認識面積幾個 1 平方公分是幾平方公分。</li> </ol> <p><b>9-2 用平方公分板算面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟 1 平方公分方瓦一樣大。</li> <li>2. 指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。</li> <li>3. 引導學生在點數平方公分板上的格子時，透過一排有多少格？共有多少排？用乘法計算簡化點數。</li> <li>4. 引導討論用平方公分板估測不規則圖形的面積範圍。</li> </ol> <p><b>9-3 數格子算面積</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過切割搬移拼湊發現 2 個半格合起來是 1 格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。</li> <li>2. 透過切割搬移拼湊，計算非整格的圖形面積並比較大小。引導學生觀察：圖卡中有幾個 1 格？幾個半格？合起來面積是幾平方公分？</li> <li>3. 給定一邊，畫出面積為 5 平方公分的圖形，討論面積為 5 平方公分的圖形，可以怎麼畫？畫 5 個整格；4 個整格和 2 個半格；3 個整格和 4 個半格等。</li> </ol>
-----------	------	--	---

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 3：5-6 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

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 3 節

三、教學對象：智能障礙 4 年級 1 人，5 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
<p><b>A 自主行動</b></p> <p>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。</p> <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-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</p>	<p>四年級</p> <p>n-II-1 理解千萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。(減、簡)</p> <p>n-II-2 用計算機解決較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，用計算機解決除法的計算，並能應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，用計算機解決兩步驟應用問題。(替)</p> <p>n-II-6-1 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(分解)</p> <p>n-II-6-2 認識等值分數的意義，並應用於認識簡單</p>	<p>四年級</p> <p>N-4-1 千萬以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減)</p> <p>N-4-2 數之乘除計算：使用計算機處理乘數為二位數與除數為位數之乘除法直式計算。(替)</p> <p>N-4-3 解題：單一步驟應用問題(乘、除)。乘與除之應用解題。(簡)</p> <p>N-4-5-1 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)。(分、減)</p> <p>N-4-5-2 同分母分數：假分數和帶分數之變換。(分、減)</p> <p>N-4-5-3 同分母分數：同分母分數的比較、加、減。」「(分、減)</p> <p>N-4-7 一位小數：位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識千萬以內的數，具備位值概念。</li> <li>2. 能做整數乘除的直式計算與應用</li> <li>3. 能認識小數與分數，並做相關的計算與應用。</li> <li>4. 能認識量的常用單位，並做相關單位換算、量感與實測。</li> <li>5. 能認識平面圖形的相關概念。</li> <li>6. 能認識統計圖表的相關概念</li> <li>7. 能認識兩步驟問題的併式，並依據四則混合計算規則計算。</li> </ol>	<p><b>1 紙筆評量：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)能完成家課</li> <li>(2)能成課堂學習單</li> <li>(3)定期評量紙筆測驗</li> </ol> <p><b>2. 口頭評量：</b></p> <p>上課中回答老師提問。</p> <p><b>3. 實作評量：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 能參與各單元數學活動，熟練各單元概念。</li> <li>(2)會使用量角器。</li> <li>(3)會使用扣條組合指定平面圖形，理解幾何圖形相關特質。</li> </ol> <p><b>4. 評量調整：</b>定期評量使用資源班</p>

<p>應用。</p> <p><b>B 溝通互動</b></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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p><b>C 社會參與</b></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>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</p>	<p>異分母分數之比較。 (分解、減)</p> <p>n-II-7 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。 (減)</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算、計算。認識體積。(減)</p> <p>n-II-10 認識時刻與時間常用單位。(簡)</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>s-II-2 以具體操作疊合認識平面圖形全等的意義。 (簡)</p> <p>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。 (減)</p> <p>r-II-3 用計算機解決兩步驟問題的計算與四則混合計算之約定。(替)</p> <p>d-II-1 報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。(減)</p>	<p>計算與解題。用直式計算一位小數的加、減與整數倍。 (簡)</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。在位換算換算定位板上進行其他長度單位的換算與計算。(簡) N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測。(減)</p> <p>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。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間單位換算。(簡、減)</p> <p>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。(減)</p> <p>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。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形。(減)</p> <p>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、</p>		<p>試卷，延長考試時間、提供報讀。</p> <p>5. 可使用九九乘法表、單位換算定位表、計算機輔助計算。</p>
--	---	--	--	--

	<p>五年級</p> <p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識萬以內的數。 (減、簡)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，用計算機解決兩步驟應用問題。(減、替)</p> <p>n-III-3-1 理解乘法的意義，會做二位數乘以一位數的直式乘法計算。 (分、替)</p> <p>n-III-3-2 理解除法的意義，用計算機解決除法的計算，並能應用於日常解題。(分、替)</p> <p>n-III-4-1 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(分、簡)</p> <p>n-III-4-2 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。 (分、簡)</p> <p>n-III-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、的直式計算與應</p>	<p>先乘除後加減)。學習逐次減項計算。(減)</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(減)</p> <p>五年級</p> <p>N-5-1 十進位的位值系統：「萬位」到「十分位」。整合整數與小數。(減、簡)</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為二步驟解題應用。(減、簡)</p> <p>N-5-3 數之乘除計算：使用計算機處理乘數為二位數與除數為位數之乘除法直式計算。(替)</p> <p>N-5-4 同分母分數的比較、加、減。(減、簡)</p> <p>N-5-8 一位小數：用直式計算一位小數的加、減與整數倍。 (簡)</p> <p>N-5-12 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、替)</p> <p>N-5-13 重量：「公斤」、「公克」。實測與量感。單位換算。(簡)</p> <p>N-5-14 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。(簡)</p>		
--	--	---	--	--

	<p>用。(減、簡)</p> <p>n-III-11 理解長度、時間、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算、計算。認識體積。(減)</p> <p>s-III-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。(替)</p> <p>s-III-5 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形。(替)</p> <p>r-III-1 用計算機解決兩步驟問題的計算與四則混合計算之約定。(簡、替)</p> <p>d- III-1 報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。(減、簡)</p>	<p>N-5-16 解題：日常生活的時間單位換算。(替)</p> <p>S-5-1 三角形的性質：以邊的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形。(減、簡)</p> <p>S-5-5 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。(減、簡)</p> <p>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。(減)</p> <p>R-5-1 二步驟問題併式：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)。學習逐次減項計算。(簡、減)</p> <p>D-5-1 報讀長條圖與折線圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(替)</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 1-3 週	萬以內的數	1. 能在位值表提示下認讀寫萬以內的數 2. 能比較萬以內數的大小	1. 運用「個的家族」、「萬的家族」建立位值概念，運用

			位值表提示輔助認讀寫數字。 2. 一萬以內數的大小比較 3. 能用 $>$ 、 $<$ 的符號，表示兩數的大小關係。
第 4-5 週	乘法	1. 能熟背十十乘法口訣 2. 能了解題目關鍵字「倍」的意義，使用乘法算式解決單步驟應用題 3. 能做二人位數乘以一位數的直式計算 4. 能用計算機算出四位數以內乘以一位數	1. 熟背九九乘法及十的乘法，或查乘法表完成被乘數、乘數或積數未知的填空問題。 2. 透過撲克牌整數倍遊戲，熟練「倍」和「乘」的語言概念，口訣：幾有個幾是幾的幾倍。例如：3 有 5 個是 3 的 5 倍 3. 應用題能依題意正確畫出圖示（半具體），並轉成乘法算式。
第 6 週	角度	1. 能辨識「角」，由頂點和兩邊構成 2. 能正確操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線 3. 能操作量角實測 30 度、90 度、180 度的角度 4. 能操作量角畫出 30 度、90 度、180 度的角度 5. 能分辨直角、平角和周角。	1. 認識旋轉角。 2. 認識量角器刻度尺的結構，會用量角器量角和畫角。 3. 認識直角、平角和周角。
第 7-8 週	除法	1. 能進行 50 以內分裝或平分活動，理解除法的意義 2. 能用除法算式記錄解題 3. 會做二位數除以一位數整除直式計算 4. 會做二位數除以一位數有餘數直式計算	1. 分裝：具體情境下，會進行 50 以內實物分裝，算出能分成幾組。 2. 平分：具體情境下，會進行 50 以內實物平分，算出 1 組可分到幾個。 3. 進行半具體物思考，畫圈分裝或平分，會用除法算式記錄過程解題。 4. 二位數除以一位數直式計算（整除） 5. 二位數除以一位數直式計算（有餘數）
第 9-10 週	三角形	1. 能運用「邊」辨認正三角形及等腰三角形。 2. 能透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義 3. 能找出全等圖形的對應邊、對應頂點和對應角	1. 認識正三角形和等腰三角形：運用扣條操作。 2. 認識全等圖形：透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。
第 11-12 週	分數	1. 能認讀及寫出指定分數 2. 能做同分母的大小比較 3. 能辨識真分數、假分數與帶分數 4. 能做帶分數和假分數的互換	1. 幾個幾分之一是多少 2. 同分母分數比大小 3. 認識真分數、假分數與帶分數 4. 假分數與帶分數的互換

第 13-14 週	容量和重量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能知道容量常用單位（公升、毫升），並作單位換算</li> <li>2. 能知道重量常用單位（公斤、公克），並作單位換算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 容量單位公升、毫升單位換算，使用單位換算輔助表提示</li> <li>2. 重量單位公斤、公克單位換算，使用單位換算輔助表提示</li> </ol>
第 15-16 週	整數四則	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄</li> <li>2. 併式中只有加減兩步驟計算時，能「由左向右逐步進行」計算</li> <li>3. 併式中只有乘除兩步驟計算時，能「由左向右逐步進行」計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依算式牌卡拿出相對應數棒，透過具體操作學習將兩步驟的整數四則問題併成一個算式。</li> <li>2. 併式中有加減乘除時，能「先乘除後加減」計算，允許使用計算機輔助計算</li> <li>3. 透過數學奠基活動「理財小達人」熟練「先乘除後加減」計算。</li> </ol>
第 17-18 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識一位小數，具備十分位位值概念</li> <li>2. 能做一位小數的大小比較</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識一位小數：能在平分的情境下，透過 <math>\frac{1}{10}</math> 的聯結，理解「0.1」的意義，認識位值、讀寫小數</li> <li>2. 小數的大小比較</li> </ol>
第 19-21 週	長度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識 1 公里的長度</li> <li>2. 能知道 1 公里 = 1000 公尺，進行單位換算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 公里有多遠？建立量感。</li> <li>2. 認識公里和公尺的關係和換算，使用單位換算輔助表提示</li> </ol>

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀生活中常用的長條圖</li> <li>2. 能報讀生活中常用的折線圖</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識長條圖：透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。</li> <li>2. 報讀有省略符號的長條圖。</li> <li>3. 認識折線圖：認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。</li> </ol>
第 4-6 週	分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行同分母能做同分母分數的加法計算</li> <li>2. 能做同分母分數的減法計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同分母分數的加法計算，含有帶分數的加法計算</li> <li>2. 同分母分數的減法，含有帶分數的減法計算</li> </ol>
第 7-8 週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能指認垂直線和平行線</li> <li>2. 能運用「角」和「邊」等構成要素，辨認基本四</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解垂直和平行的意義：能分辨垂直線和平行線。</li> <li>2. 認識四邊形：分類並命名四邊形，有正方形、長方</li> </ol>

		<p>邊形</p> <p>3. 能由平行的概念辨識平行四邊形和梯形</p>	<p>形、菱形、平行四邊形、梯形，使用扣條做出指定四邊形。</p>
第 9-10 週	小數乘以整數	<p>1. 能做一位小數乘以一位整數的直式計算</p>	<p>1. 單位小數的連加，用乘法記錄。</p> <p>2. 一位小數乘以一位整數的直式計算與解題</p>
第 11-12 週	周長和面積	<p>1. 能運用公式計算正方形的周長（邊長<math>\times</math>4）</p> <p>2. 能運用公式計算長方形的周長（長+寬）<math>\times</math>2</p> <p>3. 能點數平方公分板計算正方形及長方形面積</p> <p>4. 能運用公式計算正方形的面積（邊長<math>\times</math>邊長）</p> <p>5. 能運用公式計算長方形的面積（長<math>\times</math>寬）</p>	<p>1. 周長公式：能運用周長公式（正方形=邊長<math>\times</math>4，及長方形=（長+寬）<math>\times</math>2），算出周長。</p> <p>2. 長方形和正方形面積：點數圖形平方公分板進行面積實測，套用公式計算面積。</p>
第 13-14 週	千萬以內的數	<p>1. 能根據「個、十、百、千」之學習經驗，記憶「萬」的家族位值名。</p> <p>2. 能在位值表的提示下做大數的聽、說、讀、寫</p>	<p>1. 認識千萬以內的數：運用「個的家族」、「萬的家族」建立位值概念，輔助認讀寫數字。</p>
第 15-16 週	時刻與時間	<p>1. 能知道時間單位（時分）的換算</p> <p>2. 會報讀時刻</p>	<p>1. 透過撥時鐘長短針，了解時間的換算：1 時=60 分，學習時和分的換算問題。</p> <p>2. 會報讀時鐘，了解生活作息相對應時刻。</p>
第 17-18 週	等值分數	<p>1. 能透過操作圓形分數板，知道 <math>1=n/n</math> 的等值關係</p> <p>2. 能看圖找出等值分數</p>	<p>1. 認識等值分數：能認識 <math>\frac{n}{n}</math> 和 1 的等值關係。透過不同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>2. 找出等值分數：透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p>
第 19-20 週	立方公分	<p>1. 能透過圖示直接比較物體積的大小</p> <p>2. 會使用「立方公分」表示物體的體積大小</p> <p>3. 能以乘法算式解決正方體及長方體體積問題</p>	<p>1. 認識體積：操作具體物建立體積概念，比較物體體積大小</p> <p>2. 認識立方公分：使用 1 立方公分白色積木，堆疊正方體和長方體，進行體積的實測。</p>

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一五年級數學
- 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節
- 三、教學對象：智能障礙 5 年級 2 人，學習障礙 5 年級 2 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
<p><b>A 自主行動</b></p> <p>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。</p> <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-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</p>	<p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(無調整)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算。(減)</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(無調整)</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(無調整)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法的意義、計算與應用。(減)</p>	<p>N-5-1 十進位的位值系統：「百分位」。整合整數與小數。(減、簡)</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為二步驟解題應用。(減、簡)</p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、整數 20 以內的公因數和公倍數。(簡)</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(減)</p> <p>N-5-5 分數的乘法：以簡單的數字計算：整數、分母、分子數字在 10 以內。(簡)</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(無調整)。</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練整數乘除的直式計算</li> <li>2. 能認識因數和倍數相關概念。</li> <li>3. 能認識分數與小數的相關概念及計算應用。</li> <li>4. 能熟練整數的四則混合計算，解決生活中的問題。</li> <li>5. 能認識平面圖形的相關概念與面積計算。</li> <li>6. 能認識立體圖形的相關概念與體積計算。</li> <li>7. 能認識重量的大單位公噸和公斤的關係，並做相關的換算與計算。</li> <li>8. 能解決時間的乘去計算問題。</li> <li>9. 能理解容量、容積和體積之間的關係，能計算長方體及正方體的體積。</li> <li>10. 能認識比率、百分率及其在生活中的應用。</li> <li>11. 能用未知數符號列出單步驟加減乘除算式，並解題。</li> </ol>	<p><b>1 紙筆評量：</b></p> <p>(3)能完成家課</p> <p>(4)能成課堂學習單</p> <p>(3)定期評量紙筆測驗</p> <p><b>2. 口頭評量：</b></p> <p>上課中回答老師提問。</p> <p><b>3. 實作評量：</b></p> <p>(1)能完成家課，達到複習效果。</p> <p>(2)能參與各單元數學奠基活動，熟練各單元概念。</p> <p>(3)能標記學習內容重點。</p> <p><b>4. 評量調整：</b>定期評量使用資源班試卷，延長考試</p>

<p>應用。</p> <p><b>B 溝通互動</b></p> <p>數-E-B1</p> <p>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-B2</p> <p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p><b>C 社會參與</b></p> <p>數-E-C2</p> <p>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>數-E-C3</p> <p>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</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能以簡化的數字做直式計算與應用。(簡)</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：比率、比例尺、速度、基準量等。(無調整)</p> <p>n-III-11-1 認識時間的常用單位、換算及相關應用問題。(分)</p> <p>n-III-11-2 認識面積、重量的常用單位、換算及相關應用問題。(分)</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。(無調整)</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形的面積計算。(減)</p> <p>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。(無調整)</p> <p>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)的體積計算方式。(減)</p>	<p>數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。(減)</p> <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。(減)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。使用計算機做整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。(替)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。(減)</p> <p>N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感與計算。(減)。</p> <p>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。(無調整)</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘法問題。在整數學習的範圍內，解決與時間相關的乘法問題。(簡、減)</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(無調整)</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操</p>	<p>12. 能提升認知學習能力及學習態度</p>	<p>時間、提供報讀。</p> <p>5. 可使用九九乘法表、公式表、位值表、單位換算定位表、計算機輔助計算。</p>
--	---	---	---------------------------	---

	<p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。(無調整)</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則，並使用計算機協助四則混合計算與應用解題。(減、替)</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。(無調整)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-III-6 在提示下找出並標記學習內容的重點。(簡)</p> <p>特學 2-III-2 在提醒下完成課後的學習工作(簡)</p>	<p>作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。(無調整)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。(減)</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積。正方體與長方體的體積公式。(減)</p> <p>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。(減)</p> <p>R-5-1 二步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以二步驟為主。介紹「平均」(簡、減)</p> <p>R-5-2 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。(替)</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。(無調整)</p> <p>學習策略</p>		
--	---	--	--	--

		特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 B-III-2 預習和複習的工作。		
--	--	---	--	--

### 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	乘法和除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練三位數乘以是二位數的乘法計算。</li> <li>2. 能熟練末位是 0 的整數乘法計算。</li> <li>3. 能熟練三位數除以一位數的直式除法問題。</li> <li>4. 能熟練三位數除以整十的直式除法計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練三位數乘以二位數的直式乘法計算。</li> <li>2. 以生活情境布題，解決末位數是 0 的整數乘法問題。</li> <li>3. 教導除法計算口訣，使用圖卡遮蔽數字協助估商。</li> <li>4. 熟練三位數除以整十的直式除法計算。</li> <li>5. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</li> </ol>
第 4-6 週	因數和倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能由具體的操作活動，理解因數、公因數和最大公因數。</li> <li>2. 能由具體的操作活動，理解倍數、公倍數和最小公倍數。</li> <li>3. 能覺察 2、5、10 的倍數。</li> <li>4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作活動探討長方形的排列，了解整除的意義。</li> <li>2. 能用乘法列舉找出一個數（20 以內）的所有因數。</li> <li>3. 能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。</li> <li>4. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義，察覺倍數有無限多個。</li> <li>5. 能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。</li> <li>6. 能判斷 2、5、10 的倍數。</li> <li>7. 透過數學奠基遊戲「數戰棋」熟練因數和倍數的概念。</li> <li>8. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>
第 7 週	多邊形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作認識三角形邊長的性質。</li> <li>2. 能透過操作理解三角形三內角和為 180 度。</li> <li>3. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作扣條，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</li> <li>2. 能透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180</li> </ol>

			<p>度。</p> <p>3. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>
第 8-10 週	擴分、約分和通分	<p>1. 能用擴分處理等值分數的換算</p> <p>2. 能用約分處理等值分數的換算</p> <p>3. 能用通分做簡單異分母分數的大小比較。</p>	<p>1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義並學會用擴分換算等值分數。</p> <p>2. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義，並學會用約分換算等值分數。</p> <p>3. 運用擴分和約分，理解通分的意義進行等值分數的換算，並做異分母分數的大小比較</p> <p>4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</p>
第 11-12 週	異分母分數的加減	<p>1. 能將異分母分數通分，進行加法計算</p> <p>2. 能將異分母分數通分，進行減法計算</p>	<p>1. 能利用通分做異分母分數的加法計算。</p> <p>2. 能利用通分做異分母分數的減法計算。</p>
第 13-14 週	整數四則計算	<p>1. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。</p> <p>2. 併式中有加減乘除時，能「先乘除後加減」計算</p>	<p>1. 依算式牌卡拿出相對應數棒，透過具體操作學習將兩步驟的整數四則問題併成一個算式。</p> <p>2. 併式中有加減乘除時，能「先乘除後加減」計算，允許使用計算機輔助計算</p> <p>3. 透過數學奠基活動「理財小達人」熟練「先乘除後加減」計算。</p>
第 15-16 週	平行四邊形和三角形面積	<p>1. 能找出或畫出三角形和平行四邊形的高。</p> <p>2. 能運用平行四邊形面積公式計算面積</p> <p>3. 能運用三角形面積公式計算面積</p>	<p>1. 透過數學奠基活動「整型平行四邊形」，將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。</p> <p>2. 能以平行四邊形的任一邊為底，找(畫)出平行四邊形的高。</p> <p>3. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。</p> <p>4. 能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。</p> <p>5. 能以三角形的任一邊為底，找(畫)出三角形的高。</p> <p>6. 能了解三角形面積的求法及公式。</p>
第 17-18 週	時間的乘法	<p>1. 能解決時間的乘法計算問題。</p>	<p>1. 會用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>2. 會用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。</p>

			3. 會用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。
第 19-20 週	小數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識二位小數，具備十分位、百分位位值概念</li> <li>2. 會做二位小數的大小比較。</li> <li>3. 能解決生活中有關多位小數的直式加、減計算問題。</li> <li>4. 能在數線上標記小數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識二位小數：能在平分的情境下，透過<math>\frac{1}{100}</math>的聯結，理解「0.01」的意義，認識位值、讀寫小數</li> <li>2. 小數的大小比較</li> <li>3. 能解決生活中有關二位以內小數的直式加減計算。</li> <li>4. 能在數線上標記小數。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決整數乘以單位分數的問題。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決整數乘以真分數、假分數及帶分數的問題。</li> <li>4. 能在具體情境中，解決真分數、假分數及帶分數乘以單位分數問題。</li> <li>5. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</li> </ol>
第 4-6 週	小數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題</li> <li>2. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 位小數的 10 倍、100 倍、1000 倍，小數點向右移位的問題。</li> <li>2. 用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。</li> <li>3. 解決生活中整數乘以一、二位小數直式計算的問題</li> <li>4. 理解整數的 0.1 倍、0.01 倍，小數點向左移位的問題。</li> <li>5. 生活中一二位小數乘以一、二位小數直式計算問題</li> <li>6. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</li> </ol>
第 7 週	扇形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解扇形的組成結構。</li> <li>2. 能在具體操作下，辨識圓心角。</li> <li>3. 能認識 <math>\frac{1}{2}</math> 圓、<math>\frac{1}{4}</math> 圓、<math>\frac{1}{8}</math> 圓的扇形圓心角。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 找出生活中常見的扇形，如：切割後的蛋糕、比薩</li> <li>2. 利用黏土搓出圓形，找出圓心，再切割出簡單的扇形。</li> <li>3. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義與組成要素。</li> <li>4. 認識圓心角的意義。</li> <li>5. 以色紙剪出圓形，透過對摺活動，認識 <math>\frac{1}{2}</math> 圓、<math>\frac{1}{4}</math> 圓、<math>\frac{1}{8}</math> 圓，看圖說出幾分之幾圓，量測角度了解幾分之幾圓的角度關係。</li> </ol>

第 8-9 週	正方體和長方體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能辨識正方體和長方體。</li> <li>2. 能運用體積公式計算正方體和長方體的體積。</li> <li>3. 能做立方公分與立方公尺間的簡單化聚。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過 USL 積木操作，認識正方體和長方體的構成要素及體積計算公式</li> <li>2. 建立 1 立方公尺的正方體量感, 1 立方公尺有多大。</li> <li>3. 由 1 公尺=100 公分導出 1 立方公尺=1000000 立方公分。</li> </ol>
第 10-11 週	整數、小數除以整數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用直式解決整數除以整數, 商為一位小數以內, 沒有餘數的計算。</li> <li>2. 能用直式解決小數除以整數, 沒有餘數的計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用直式處理整數除以整數, 商為一位小數沒有餘數的計算。</li> <li>2. 能用直式處理一位小數除以整數, 商為一位小數沒有餘數的計算。</li> <li>3. 能解決生活中除數是 10, 商是小數的直式除法問題。</li> </ol>
第 12 週	生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識重量單位公噸</li> <li>2. 能作公噸和公斤的換算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識 1 公噸的意義及其國際符號 t。</li> <li>2. 認識生活中重量單位為公噸的實物, 如: 卡車、鯨魚、大象……等, 並透過生活實例, 理解 1 公噸的量感。</li> <li>3. 認識公噸和公斤的關係, 提供單位換算定位表協助公噸和公斤的換算與計算。</li> </ol>
第 13-14 週	柱體、錐體和球體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過觀察與操作, 了解柱體和錐體的組成要素。</li> <li>2. 能辨識角柱、角錐、圓柱和圓錐及其構成要素。</li> <li>3. 認識球體的剖面及各部位名稱。</li> <li>4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過分類的活動, 辨識柱體和錐體並命名。</li> <li>2. 透過觀察與操作, 了解柱體的組成要素與性質—頂點、邊和面       <ol style="list-style-type: none"> <li>①角柱的側面都是長方形, 2 個底面全等。</li> <li>②角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣; 全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍; 頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。</li> <li>③圓柱組成要素間的數量關係, 了解圓柱都有 2 個底面。</li> </ol> </li> <li>3. 透過觀察與操作, 了解錐體的組成要素與性質—頂點、邊和面。       <ol style="list-style-type: none"> <li>①角錐的側面都是三角形, 底面為多邊形。</li> <li>②圓錐的側面是一個曲面, 底面為圓形。</li> <li>③圓錐的側面展開圖是一個扇形, 底面為圓形。</li> <li>④角錐的底面邊數和側面個數一樣; 全部邊數是底面邊數的 2 倍; 頂點個數比底面邊數多 1。</li> </ol> </li> </ol>

			<p>⑤圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。</p> <p>4. 透過切割活動, 知道球的剖面是圓形, 切成兩半時面積最大, 球切對半的剖面找出球心、半徑、直徑。</p> <p>5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>
第 15-16 週	比率和百分率	<p>1. 能由生活情境中的問題, 認識「比率」就是「部份量佔總量的值」。</p> <p>2. 能認識「百分率」的表示法及意義。</p> <p>3. 能作小數、分數與百分率的互換。</p> <p>4. 能運用比率解決生活中的打折問題。</p> <p>5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 透過討論引導學生理解生活中比率及百分率的使用的與意義。</p> <p>2. 能理解「比率」就是「部份量佔總量的值」, 表示方式可用分數或小數。</p> <p>3. 能理解生活中百分率的表示方法與百分率的意義。</p> <p>4. 能解決生活中與百分率有關的問題, 能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。</p> <p>5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>
第 17-18 週	容積和容量	<p>1. 認識體積和容積的關係。</p> <p>2. 了解正方體、長方體容積的求法。</p> <p>3. 認識容積、容量的關係。</p>	<p>1. 能認識體積和容積的關係。</p> <p>2. 能以 1 立方公分為單位, 算出正方體、長方體盒子的容積。</p> <p>3. 能利用求體積的公式, 算出正方體、長方體容器的容積。</p> <p>4. 透過操作察覺認識容積和容量的關係: 1 立方公分的積木沉入水中, 量筒上升的水量是 1 毫升。</p> <p>5. 能了解 1 公升水的體積是 1000 立方公分。</p> <p>6. 能了解 1 毫升水的體積是 1 立方公分。</p> <p>7. 能從正方體、長方體盒子的容量, 知道正方體、長方體盒子的容積。</p>
第 19-20 週	怎樣列式	<p>1. 能依題意, 用符號表示未知數。</p> <p>2. 能依題意列出含有未知數符號的單步驟算式問題</p> <p>3. 能算出等式中未知數的值</p>	<p>1. 透過討論, 引導學生用符號表示未知數。</p> <p>2. 能將加法問題情境, 用 <math>\square</math> 或 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號表示未知數, 列成整數單步驟含未知數的算式題。</p> <p>3. 能將減法問題情境, 用 <math>\square</math> 或 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號表示未知數, 列成整數單步驟含未知數的算式題。</p> <p>4. 能將乘法問題情境用 <math>\square</math> 或 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號, 列成整數單步驟含未知數的算式題。</p> <p>5. 能將除法問題情境用 <math>\square</math> 或 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號, 列成整數單步驟含未知數的算式題。</p> <p>6. 解決含有未知數的加減算式。</p>

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 5B 組課程調整教學進度總表

設計者：陳秋萍

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材南一四五年級數學
- 二、本領域每週學習節數：外加 1 節 抽離
- 三、教學對象：智能障礙 5 年級 1 人，學習障礙 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
<p><b>A 自主行動</b></p> <p>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。</p> <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-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</p>	<p>五年級</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。(無調整)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。(減)</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(無調整)</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(無調整)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(無調整)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能以簡化的數字做直式計算與應用。(簡)</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，如比率、比例尺、速度、基準量等。(無調整)</p> <p>n-III-11-1 認識時間的單位、換算及相關應用</p>	<p>五年級</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。(無調整)</p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、整數 50 以內的公因數和公倍數。(簡)</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(無調整)</p> <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。(減)</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(無調整)</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。(無調整)</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。(減)</p> <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。熟悉分母為 2、4、5、8</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識億以內的數及較大數，具備位值概念，並能比較數的大小。(四年級)</li> <li>能熟練整數乘除的直式計算與應用</li> <li>能認識因數、倍數相關概念與應用。(五年級)</li> <li>能做分數、小數的計算與應用</li> <li>能熟練整數的四則混合計算，解決生活中的問題。</li> <li>能認識量的常用單位，並做相關的換算與計算。</li> <li>能認識平面圖形的相關概念。</li> <li>能認識統計圖表的相關概念</li> <li>能認識比率、百分率及其在生活中的應用(五年級)</li> <li>能用未知數符號列出單步驟算式，並解題。(五年級)</li> <li>能運用學習策略提升認知學</li> </ol>	<p><b>1 紙筆評量：</b></p> <p>(5)能成課堂學習單</p> <p>(2)定期評量紙筆測驗</p> <p><b>2. 口頭評量：</b></p> <p>(1)上課中回答老師提問。</p> <p>(2)能說出不明白的學習內容。</p> <p><b>3. 實作評量：</b></p> <p>(1)能參與各單元數學活動，熟練各單元概念。</p> <p>(2)能標記學習內容重點。</p> <p><b>4. 評量調整：</b>高生定期評量資源班另行出卷，提供成績供老師參酌評分。</p>

<p>應用。</p> <p><b>B 溝通互動</b></p> <p>數-E-B1</p> <p>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-B2</p> <p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p><b>C 社會參與</b></p> <p>數-E-C2</p> <p>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>數-E-C3</p> <p>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</p>	<p>問題。(分)</p> <p>n-III-11-2 認識面積、重量的單位、換算及相關應用問題。(分)</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(無調整)</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。(無調整)</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。(無調整)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p> <p>特學 1-III-11 透過自問自答確認理解的程度。</p> <p>四年級</p> <p>n-II-理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。(減)</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。(減)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。(無調整)</p> <p>n-II-6-1 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(分解)</p> <p>n-II-6-2 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。</p>	<p>之真分數所對應的小數。(無調整)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。(無調整)</p> <p>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。(減)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。(減)</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。(無調整)</p> <p>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。(無調整)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。能判斷扇形是幾分之幾圓。能畫出指定扇形。(無調整)</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。(無調整)</p> <p>R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。(無調整)</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。(無調整)</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>	<p>習能力</p>	<p>5. 可提供公式表、位值表、單位換算定位表輔助解題。</p>
--	--	---	------------	-----------------------------------

	<p>(分解、減)</p> <p>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。(無調整)</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算、計算。培養量感。(減)</p> <p>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。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算。(減)</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減計算的規則並能應用。(減)</p> <p>d-II-1 報讀長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。(減)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-II-12 表達不清楚或不明白的學習內容</p>	<p>特學 D-III-7 自問自答的技巧與練習。</p> <p>四年級</p> <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減)</p> <p>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。」。(減)</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡)</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。在位換算換算定位板上進行其他長度單位的換算與計算。(簡)</p> <p>N-4-10 角度：「度」。量角器的操作。實測。(減)</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時。含時間單位換算。(簡、減)</p> <p>S-4-3-1 理解正方形與長方形邊長與周長或面積的關係。(分解)</p> <p>S-4-3-2 理解正方形與長方形面積或周長的公式與應用。(分解)</p> <p>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。</p> <p>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</p>		
--	---	---	--	--

的長條圖與折線圖。(減)  
學習策略  
特學 A-II-8 學習內容的疑問和討論

#### 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 1-3 週	乘法和除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練末位是 0 的整數乘法。</li> <li>2. 能熟練四位數除以二位數的除法直式計算。</li> <li>3. 能熟練四位數除以二位數的除法直式計算。</li> <li>4. 能找出並標記關鍵字句，使用正確數學符號解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過反覆練習精熟乘數是整十、百、千的直式乘法問題。</li> <li>2. 教導以圖卡遮蔽數字協助估商，透過反覆練習精熟四位數除以二位數的直式除法計算。</li> <li>3. 透過反覆練習熟練四位數除以三位數的直式除法計算。</li> <li>4. 指導讀題解題技巧，找出關鍵字句理解題意，再列出算式解題。</li> </ol>
第 4-5 週	因數和倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解因數、公因數和最大公因數。</li> <li>2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。</li> <li>3. 能找出 2、3、5、10 的倍數。</li> <li>4. 能找出並標記關鍵字句，理解應用題主要概念。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用除法或乘法找出整數（50 以內）的所有因數。</li> <li>2. 能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。</li> <li>3. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義，察覺倍數有無限多個。</li> <li>4. 能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義，解決生活上的問題。</li> <li>5. 能判斷 2、3、5、10 的倍數。</li> <li>6. 指導讀題解題技巧，能自行找出並標記關鍵字句理解題意。</li> </ol>
第 6-8 週	擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解擴分、約分和通分的意義。</li> <li>2. 能用通分做簡單異分母分數的大小比較。</li> <li>3. 能將分數標記在數線上。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過圖示，理解擴分、約分的意義，並進行等值分數的換算。</li> <li>2. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。</li> <li>3. 練習在數線上，標記出分數。</li> </ol>

第 9-11 週	異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做簡單異分母分數的加法計算。</li> <li>2. 能做簡單異分母分數的減法計算。</li> <li>3. 能找出並標記關鍵字句，使用正確數學符號解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用通分做異分母分數的加法計算。</li> <li>2. 能利用通分做異分母分數的減法計算。</li> <li>3. 能在整數相除的情境下，用分數解決加、減法問題。</li> <li>4. 能理解文字題的語意結構，自行找出並標記關鍵字句理解題意，使用正確數學符號解題。</li> </ol>
第 12-14 週	整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決乘除和連除的計算。</li> <li>2. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。</li> <li>3. 能透過自問自答確認理解的程度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。</li> <li>3. 能透過具體情境理解乘法對加法或減法的分配律。</li> <li>4. 讀完題能自我提問，題目在問什麼，知道什麼？還不知道什麼？要用什麼數學符號解題</li> </ol>
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊形的高。</li> <li>2. 能理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並應用。</li> <li>3. 能將複合圖形合成與分解，再運用平面圖形的面積公式算出面積。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體操作，以平行四邊行、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊行、三角形的高。</li> <li>2. 理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式 並能應用在面積的解題上。</li> <li>3. 能透過觀察或模仿，將複合圖形合成與分解，再運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。-</li> </ol>
第 17-18 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決時間的乘法與除法問題。</li> <li>2. 能自行找出並標記關鍵字句，使用正確數學符號解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。</li> <li>2. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。</li> <li>3. 讀完題能自行找出並標記關鍵字句，使用正確數學符號解題。</li> </ol>

第 19-20 週	小數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識多位小數, 並進行大小比較, 解決生活中的問題。</li> <li>2. 能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。</li> <li>3. 能在數線上標記小數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境, 認識三位以上小數的讀法、記法、位名、位值與化聚, 進行小數的大小比較, 解決生活中的問題。</li> <li>2. 透過情境, 解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法 計算, 指導小數加減計算重要原則: 位值及小數點對齊、計算結果要標記小數點。</li> <li>3. 能在給定的數線上, 標記出小數。</li> </ol>
-----------	-------	--	---

第二學期 (五年級)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中, 解決帶分數乘以整數的問題。</li> <li>2. 能在具體情境中, 解決整數乘以分數的問題。</li> <li>3. 在具體情境中, 解決分數乘以分數的問題。</li> <li>4. 能找出並標記關鍵字句, 使用正確數學符號解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中, 解決帶分數乘以整數倍的問題。</li> <li>2. 在具體情境中, 解決整數乘以分數倍的問題。</li> <li>3. 在具體情境中, 解帶分數乘以分數的問題。</li> <li>4. 在教師的引導下, 找出並標記應用題關鍵字句, 提升對題意的理解。</li> </ol>
第 4-5 週	小數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題</li> <li>2. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解多位小數的 10 倍、100 倍、1000 倍, 小數點向右移位的問題。</li> <li>2. 理解整數的 0.1 倍、0.01 倍, 小數點向左移位的問題。</li> <li>3. 用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。</li> <li>3. 解決生活中整數乘以一、二位小數直式計算的問題</li> <li>4. 解決生活中一二位小數乘以一、二位小數直式計算問題</li> </ol>
第 6-8 週	扇形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識扇形及圓心角。</li> <li>2. 能認識 <math>1/2</math> 圓、<math>1/4</math> 圓、<math>1/8</math> 圓的扇形圓心角。</li> <li>3. 能繪製指定圓心角之扇形</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作圓形板的活動, 了解扇形的定義與組成要素。</li> <li>2. 認識圓心角的意義。</li> <li>3. 透過圓形板對摺活動, 認識 <math>1/2</math> 圓、<math>1/4</math> 圓、<math>1/8</math> 圓的角度關係。</li> <li>4. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。(1/2</li> </ol>

			圓、1/4 圓、1/8 圓)
第 9-11 週	整數、小數除以整數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行整數除以整數。</li> <li>2. 能進行小數除以整數。</li> <li>3. 能進行分數與小數的互換。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過定位板，能用直式處理整數除以整數，商為一、二、三位小數沒有餘數的計算。</li> <li>2. 透過定位板，能用直式處理二位小數除以整數沒有餘數的計算。</li> <li>3. 能將真分數、假分數、帶分數換成小數或小數換成分數。</li> </ol>
第 12-14 週	生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識公噸和公斤的關係。</li> <li>2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。</li> <li>3. 能依據單位關係式提示，進行重量及面積單位間的換算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識重量單位公噸的意義及生活中重量單位為公噸的實物。</li> <li>2. 認識公噸和公斤的關係，提供單位換算定位表協助公噸和公斤的換算與計算。</li> <li>3. 認識面積單位：平方公尺、公畝、公頃和平方公里，以圖示顯示比較其關係。</li> <li>4. 提供面積單位間關係式，進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。</li> </ol>
第 15-17 週	比率和百分率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能由生活情境中的問題，認識「比率」就是「部份量佔總量的值」。</li> <li>2. 能認識「百分率」的表示法及意義。</li> <li>3. 能作小數、分數與百分率的互換。</li> <li>4. 能應用百分率來解決生活中「打折」與「加成」的問題。</li> <li>5. 能找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過討論引導學生理解生活中比率及百分率的使用的與意義。</li> <li>2. 能理解「比率」就是「部份量佔總量的值」，表示方式可用分數或小數。</li> <li>3. 能理解生活中百分率的表示方法與百分率的意義。能理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。</li> <li>4. 能透過分數完成百分率和小數的互換。</li> <li>5. 能理解生活中與百分率有關的名詞，應用百分率來解決生活中「打折」與「加成」的問題。</li> <li>6. 能找出並標記學習內容的重點。</li> </ol>
第 18-20 週	怎樣列式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能依題意，用符號表示未知數。</li> <li>2. 能依題意列出含有未知數符號的單步驟算式問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過生活情境布題，引導學生用符號表示未知數。</li> <li>2. 指導讀題解題技巧，引導學生標記關鍵字句理解題意。依問題情境，用 <math>\square</math> 或 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號表示未知數，</li> </ol>

		3. 能算出等式中未知數的值 4. 能透過自問自答確認理解的程度。	列成整數單步驟的算式題。 3. 解決含有未知數的加減乘除算式，精熟不同題型解法。 4. 讀完題能自我提問，題目在問什麼，知道什麼？還不知道什麼？要用什麼數學符號解題
--	--	--------------------------------------	--

#### 五、本學期課程內涵：第一學期（四年級）

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	一億以內的數	1. 能在位值表提示下認讀寫億以內的數 2. 能比較億以內數的大小	1. 運用「個的家族」、「萬的家族」建立位值概念，輔助認讀寫數字 2. 一億以內數的大小比較 3. 能用 $>$ 、 $<$ 的符號，表示兩數的大小關係。
第 4-6 週	乘法	1. 能熟練四位數乘以一位數的直式計算 2. 能熟練二、三位數乘以二位數的乘法直式計算 3. 能熟練乘數為幾十或幾百的乘法計算	1. 四位數乘以一位數，積以十萬內的數為主。 2. 二位數乘以二位數。 3. 三位數乘以二位數。 4. 二位數乘以幾十，二位數乘以幾百。
第 7 週	角度	1. 能辨識「角」，由頂點和兩邊構成 2. 能正確操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線 3. 能操作量角實測角度 4. 能操作量角畫出 180 度以內的角度 5. 能分辨直角、鈍角、銳角、平角、周角。	1. 認識旋轉角：認識順時針和逆時針的意義，以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 2. 認識量角器刻度尺的結構，會用量角器量角和畫角。 3. 認識直角、鈍角、銳角、平角和周角。
第 8-10 週	除法	1. 能熟練二位數除以一位數整除的直式計算 2. 能熟練三位數除以一位數整除的直式計算 3. 能熟練三位數除以一位數有餘數的直式計算 4. 能熟練二位數除以二位數的直式計算 5. 能表達不清楚或不明白的學習內容	1. 二位數除以一位數整除的直式計算 2. 三位數除以一位數整除的直式計算 3. 三位數除以一位數有餘數的直式計算 4. 二位數除以二位數的直式計算 5. 學生在老師提問下能表達不清楚或不明白的學習內容
第 11-12 週	分數	1. 能辨識真分數、假分數與帶分數 2. 能做帶分數和假分數的互換	1. 認識真分數、假分數與帶分數 2. 假分數與帶分數的互換

第 13-14 週	容量和重量的計算	1. 能解決公升、毫公升兩階單位的加減計算問題 2. 能解決公斤、公克兩階單位的加減計算問題	1. 公升和毫公升的加減計算 2. 公斤和公克的加減計算
第 15-16 週	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。 2. 併式中只有加減兩步驟計算時，能「由左向右逐步進行」計算 3. 併式中只有乘除兩步驟計算時，能「由左向右逐步進行」計算 4. 併式有括號時，能知道「有括號的先算」 5. 能表達不清楚或不明白的學習內容	1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 只有加減或乘除的計算—由左而右，允許使用計算機輔助計算 3. 有括號先算。 4. 學生在老師提問下，能表達不清楚或不明白的學習內容。
第 17-18 週	小數	1. 能認識二位小數，具備十分位、百分位位值概念 2. 會做二位小數的大小比較	1. 認識二位小數：能在平分的情境下，透過 $\frac{1}{100}$ 的聯結，理解「0.01」的意義，認識位值、讀寫小數 2. 小數的大小比較
第 19-20 週	長度	1. 能認識 1 公里 2. 能知道 1 公里=1000 公尺，進行單位換算	1. 1 公里有多遠？建立量感。 2. 公里、公尺的關係和換算，使用單位換算輔助表提示

第二學期（四年級）

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	統計圖表	1. 能報讀生活中常用的長條圖 2. 能報讀生活中常用的折線圖	1. 認識長條圖：透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 能報讀有省略符號的長條圖。 3. 認識折線圖：能報讀有兩項資料較複雜的折線圖。
第 4-6 週	分數的加減	1. 能進行同分母分數的加法計算 2. 能做同分母分數的減法計算 3. 能表達不清楚或不明白的學習內容	1. 同分母分數的加法計算，含有帶分數的加法計算 2. 同分母分數的減法計算，含有帶分數的減法計算 3. 學生能表達不清楚或不明白的學習內容，澄清疑問
第 7-9 週	小數乘以整數	1. 能做一位小數乘以一位整數的直式計算 2. 能做二位小數乘以一位整數的直式計算 3. 能做一、二位小數乘以二位整數的直式計算	1. 一位小數乘以一位整數的直式計算與解題 2. 二位小數乘以一位整數的直式計算與解題 3. 一、二位小數乘以二位整數的直式計算與解題

第 10-12 週	周長和面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用公式計算正方形的周長 (邊長<math>\times</math>4)</li> <li>2. 能運用計算長方形的周長 (長+寬)<math>\times</math>2</li> <li>3. 能運用公式計算正方形的面積 (邊長<math>\times</math>邊長)</li> <li>4. 能運用公式計算長方形的面積 (長<math>\times</math>寬)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 周長公式：能運用周長公式 (正方形=邊長<math>\times</math>4，及長方形=(長+寬)<math>\times</math>2)，算出周長。</li> <li>2. 長方形和正方形面積：點數圖形平方公分板進行面積實測，套用公式計算面積。</li> </ol>
第 13-15 週	一億以上的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據「個、十、百、千」之學習經驗，記憶「萬」的家族、「億」的家族位值名。</li> <li>2. 能在位值表的提示下做大數的聽、說、讀、寫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識一億以上的數：運用「個的家族」、「萬的家族」、「億的家族」建立位值概念，輔助認讀寫數字</li> </ol>
第 16-18 週	時間的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做複名數時間量 (時分、日時) 的加減計算</li> <li>2. 能計算兩時刻間的時間量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間量的加減計算：日時、時分二階單位加減法直試計算</li> <li>2. 兩時刻間的時間量計算：能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。運用直式計算解題。</li> </ol>
第 19-20 週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作圓形分數板，知道 <math>1 = n/n</math> 的等值關係</li> <li>2. 能看圖找出等值分數</li> <li>3. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。</li> <li>4. 將一二位小數換成分數，解決生活上的問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識等值分數：能認識 <math>\frac{n}{n}</math> 和 1 的等值關係。透過不同的等分割活動，認識等值分數。</li> <li>2. 找出等值分數：透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</li> <li>3. 等值分數的應用—分數換成小數</li> <li>4. 等值分數的應用—小數換成分數</li> </ol>

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 6 組課程調整教學進度總表 設計者：林佳勇

(表 11-3)

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學  
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節  
 三、教學對象：學障 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	能力指標/調整後的能力指標	學年目標	評量方式
	<p><b>數與量</b>                      6-n-01 能認識質數、合數（質數<math>&lt;20</math>，質因數<math>&lt;20</math>，被分解數<math>&lt;100</math>）。                      6-n-01 能用短除法做質因數的分解（質數<math>&lt;20</math>，質因數<math>&lt;20</math>，被分解數<math>&lt;100</math>）。                      6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。                      6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。                      6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式。                      6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。                      6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。                      6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。                      6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。                      6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。</p> <p><b>幾何</b>                      6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺                      6-s-05 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。</p> <p><b>代數</b>                      6-a-01 能理解等量公理。                      6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p><b>統計與機率</b>                      6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。                      6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。                      6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</li> <li>2. 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義。</li> <li>3. 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</li> <li>4. 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。</li> <li>5. 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。</li> <li>6. 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</li> <li>7. 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。</li> <li>8. 能理解正方體和長方體的體積公式。</li> <li>9. 能理解圓面積與圓周長的公式。</li> <li>10. 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。</li> <li>11. 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。</li> <li>12. 能認識等量公理。</li> <li>13. 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</li> <li>14. 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用上課時觀察學生表現、實際操作、口語回答、紙筆作答等多元評量方式進行。</li> <li>2. 學生定期評量使用資源班試卷，在資源班實施，並由特教教師視狀況提供必要協助。</li> </ol>

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	一、質因數分解和短除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能經驗質數和合數。</li> <li>2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。</li> <li>3. 能察覺正整數的最大公因數。</li> <li>4. 能察覺正整數的最小公倍數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能經驗質數和合數的意義。</li> <li>2. 能了解質數和合數的意義。</li> <li>3. 能了解質因數的意義。</li> <li>4. 能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。</li> <li>5. 能了解質因數分解的意義。</li> <li>6. 能用短除法將一個數做質因數分解。</li> <li>7. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。</li> <li>8. 了解最大公因數的意義，並能從所有公因數中，找出最大的公因數。</li> <li>9. 能透過乘除計算方法找出最大公因數。</li> <li>10. 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。</li> <li>11. 應用最大公因數解決日常生活問題。</li> <li>12. 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。</li> <li>13. 能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。</li> <li>14. 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。</li> </ol>
第 4-5 週	二、分數的除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</li> <li>4. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。</li> <li>5. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。</li> <li>6. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。</li> <li>7. 能察覺分數除法的運算格式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識最簡分數的意義是分母與分子互質。</li> <li>2. 能透過約分將分數約成最簡分數。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。</li> <li>4. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</li> <li>5. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。</li> <li>6. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。</li> <li>7. 能在具體情境中，解決分數除以分數有餘數的問題。</li> <li>8. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。</li> <li>9. 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。</li> </ol>
第 6-7 週	三、小數的除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。</li> <li>2. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。</li> <li>3. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。</li> <li>4. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。</li> <li>5. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。</li> <li>6. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</li> <li>2. 能理解整數除以小數的意義及計算方法。</li> <li>3. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</li> <li>4. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</li> <li>5. 能解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</li> <li>6. 能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</li> <li>7. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。</li> <li>8. 能用「除數<math>\times</math>商；餘數、被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。</li> <li>9. 能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。</li> <li>10. 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。</li> <li>11. 能瞭解除數小於1，所得的商大於被除數的小數除法問題。</li> <li>12. 能瞭解除數等於1，所得的商等於被除數的小數除法問題。</li> <li>13. 能瞭解除數大於1，所得的商小於被除數的小數除法問題。</li> <li>14. 透過除數與1之間的比較，能立即判斷商和被除數的大小關係。</li> <li>15. 能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。</li> </ol>

			<p>16. 能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。</p> <p>17. 能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。</p> <p>18. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。</p> <p>19. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第一位取概數。</p> <p>20. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第二位取概數。</p>
第 8-9 週	四、比和比值	<p>1. 認識比的意義與表示法。</p> <p>2. 認識比值的意義和除法的關係。</p> <p>3. 了解比的相等關係。</p> <p>4. 認識最簡單整數比。</p> <p>5. 應用比和比值解決有關的問題。</p>	<p>1. 在生活情境中，認識比的意義。</p> <p>2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。</p> <p>3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。</p> <p>4. 在生活情境中，認識比值的意義。</p> <p>5. 能藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。</p> <p>6. 能藉由等值分數，認識相等的比。</p> <p>7. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。</p> <p>8. 能將整數的比化為最簡單整數比。</p> <p>9. 能將小數的比化為最簡單整數比。</p> <p>10. 能將分數的比化為最簡單整數比。</p> <p>11. 能用相等的比解決生活中有關的問題。</p> <p>12. 能應用比率解決總量與部分量的問題。</p>
第 10-11 週	五、圓周率和圓面積	<p>1. 能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。</p> <p>3. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。</p>	<p>1. 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。</p> <p>2. 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。</p> <p>3. 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。</p> <p>4. 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。</p> <p>5. 能理解圓周長<math>\div</math>直徑=圓周率。</p> <p>6. 能利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。</p> <p>7. 能利用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。</p> <p>8. 能用點算方格的方法，估測不規則面積。</p> <p>9. 能用點算方格的方法，估測圓的面積。</p> <p>10. 能將圓切割成若干（偶數）等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。</p> <p>11. 能理解圓面積公式=半徑<math>\times</math>半徑<math>\times</math>圓周率。</p> <p>12. 能利用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。</p> <p>13. 能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。</p>
第 12-13 週	六、扇形面積	<p>1. 理解扇形面積的求法及其運用。</p> <p>2. 理解複合圖形面積的求法。</p>	<p>1. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。</p> <p>2. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。</p> <p>3. 運用扇形面積的求法，求出圖形面積。</p> <p>4. 能計算複合或重疊圖形的面積。</p>
第 14-15 週	七、正比	<p>1. 認識兩個數量成正比的關係。</p> <p>2. 能學習繪製正比的關係圖。</p> <p>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。</p>	<p>1. 能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。</p> <p>2. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。</p> <p>3. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。</p> <p>4. 能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。</p>

			<p>5. 能在正比的情境中，透過列表方式認識變數。</p> <p>6. 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。</p>
第 16-17 週	八、速率	<p>1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>4. 能利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。</p> <p>5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p> <p>6. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>7. 能利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。</p>	<p>1. 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。</p> <p>2. 能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。</p> <p>3. 能做時和分二階單位的分數換算。</p> <p>4. 能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。</p> <p>5. 能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。</p> <p>6. 能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。</p> <p>7. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>8. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>9. 能理解速率的公式：速率=距離÷時間，並應用於解題。</p> <p>10. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>11. 能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。</p> <p>12. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>13. 能做秒速、分速、時速的換算，並應用在生活上。</p> <p>14. 能利用數量關係，進行速率相關的解題，並檢驗解的合理性。</p>
第 18-19 週	九、形體關係和柱體表面積	<p>1. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。</p> <p>2. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p> <p>3. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</p> <p>4. 了解柱體表面積的求法。</p>	<p>1. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。</p> <p>2. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。</p> <p>3. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。</p> <p>4. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，線和面的垂直關係。</p> <p>5. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。</p> <p>6. 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。</p> <p>7. 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。</p> <p>8. 了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，利用面積公式算出四角柱的表面積。</p> <p>9. 了解三角柱有2個相等的底面和3個長方形的側面，利用面積公式算出三角柱的表面積。</p> <p>10. 了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方形的側面，利用面積公式算出圓柱的表面積。</p>
第 20-21 週	十、等量公理	<p>1. 認識等式。</p> <p>2. 認識等量公理。</p> <p>3. 能解決含未知數的兩步驟算式題。</p>	<p>1. 在具體情境中了解等式的意義。</p> <p>2. 能理解等式左右同加一數時，等式仍然成立。</p> <p>3. 能理解等式左右同減一數時，等式仍然成立。</p> <p>4. 能理解等式左右同乘一數時，等式仍然成立。</p> <p>5. 能理解等式左右同除一數（0除外）時，等式仍然成立。</p> <p>6. 能將情境問題用□或x、y……列成含未知數的算式題。</p> <p>7. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
------	------	------	------

第 1-3 週	一、柱體的體積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解柱體體積的求法。</li> <li>2. 了解柱體體積公式的應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在生活情境中，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。</li> <li>2. 在生活情境中，察覺長方體體積＝長×寬×高＝底面積×柱高。</li> <li>3. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。(底面是平行四邊形或三角形)</li> <li>4. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。(底面是圓形)</li> <li>5. 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。</li> <li>6. 能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。</li> <li>7. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。</li> <li>8. 能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。</li> </ol>
第 4-5 週	二、怎樣解題(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。</li> <li>2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
第 6-7 週	三、基準量和比較量	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 能理解給定的題目，列出算式解題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識基準量和比較量。</li> <li>2. 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。</li> <li>3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。</li> <li>4. 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。</li> <li>5. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。</li> <li>6. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。</li> <li>7. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。</li> <li>8. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。</li> </ol>
第 8-9 週	四、縮圖和比例尺	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識縮圖和放大圖。</li> <li>2. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。</li> <li>3. 會繪製縮圖和放大圖。</li> <li>4. 認識比例尺。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。</li> <li>2. 能知道縮圖與放大圖的意義。</li> <li>3. 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。</li> <li>4. 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。</li> <li>5. 能透過比較，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。</li> <li>6. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。</li> <li>7. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。</li> <li>8. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。</li> <li>9. 能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。</li> <li>10. 能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。</li> <li>11. 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。</li> <li>12. 能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。</li> </ol>
第 10-11 週	五、四則混合運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題。</li> <li>4. 能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決有關分數的連加、連減問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決有關分數的連乘、連除問題。</li> <li>3. 能在具體情境中，解決有關分數的加減或乘除問題。</li> <li>4. 能了解分數加、減、乘、除混合計算。</li> <li>5. 能解決分數的四則混合多步驟問題。</li> </ol>

		<p>5. 能在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。</p> <p>6. 能在具體情境中，解決小數四則運算問題。</p> <p>7. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。</p>	<p>6. 能在具體情境中，解決有關小數的連加、連減問題。</p> <p>7. 能在具體情境中，解決有關小數的加減問題。</p> <p>8. 能在具體情境中，解決有關小數的連乘、連除問題。</p> <p>9. 能在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。</p> <p>10. 能了解小數加、減、乘、除混合計算。</p> <p>11. 能解決小數的四則混合多步驟問題。</p> <p>12. 能了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。</p> <p>13. 能解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。</p>
第 12-14 週	六、怎樣解題(二)	<p>1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p> <p>2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
第 15-18 週	七、統計圖表	<p>1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> <p>2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</p> <p>3. 能認識圓形圖。</p> <p>4. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。</p> <p>5. 能解決圓形圖相關的問題。</p>	<p>1. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。</p> <p>2. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。</p> <p>3. 能將統計表資料整理並繪製成折線圖。</p> <p>4. 能將統計資料應用省略符號整理成折線圖。</p> <p>5. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量。</p> <p>6. 能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。</p> <p>7. 能理解圓形圖的意義。</p> <p>8. 能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。</p> <p>9. 能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。</p> <p>10. 能解決繪製圓形圖時，百分率不足 100% 的問題。</p> <p>11. 能解決繪製圓形圖時，百分率大於 100% 的問題。</p>

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 3：5-6 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