

嘉義縣民雄鄉福樂國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域 4 數 A 組課程調整教學進度總表 設計者：蕭紫頤

(表 11-3)

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材-康軒版第七冊、第八冊數學課本

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙四年級 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
<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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 為理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。</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，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</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>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能完成億以內數的聽、說、讀、寫、算，並了解數的十進結構。</li> <li>能解決四位數乘以三位數的直式運算。</li> <li>能解決四位數除以二位數的直式運算。</li> <li>能運用無條件捨去法、無條件進入法與四捨五入法求出概數並解題。</li> <li>能進行角的測量與運算。</li> <li>能運用立方公分的積木點算形體體積並進行乘法體積計算。</li> <li>能使用公里、公尺與公分描述長度，並做二階單位間整數的化聚與計算。</li> <li>能進行周長與面積的解題運算。</li> <li>能運用邊、角關係命名簡單平面圖形並認識全等的意義。</li> <li>能進行真分數、假分數、帶分數的互換並了解等值分數的意義，及進行同分母分數的加、減、乘</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆評量 <ul style="list-style-type: none"> <li>完成學習單，正確率達 85%。</li> <li>畫出指定角、指定平面圖形、長條突及折線圖</li> </ul> </li> <li>口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> <li>依據題意或圖示回答教師提問。</li> <li>口頭發表生活經驗與課堂觀察與討論結果。</li> </ul> </li> <li>實作評量 <ul style="list-style-type: none"> <li>以積木堆疊指定形體。</li> <li>操作串珠，找出規律</li> <li>估測與實測長度</li> <li>以平方公分板點</li> </ul> </li> </ol>

		<p>方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</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>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p>	<p>運算。</p> <p>11. 能解決生活中兩步驟整數四則併式計算問題，並運用「先乘除後加減」、「括號裡先計算」的基本運算原則</p> <p>12. 能認識二位小數數值與數序，並進行加、減、乘的計算問題</p> <p>13. 能報讀長條圖與折線圖</p> <p>14. 能進行時間單位相關的換算與計算</p> <p>15. 能進行圖形及數量關係的觀察與推理</p>	<p>數出圖形面積</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以立方公分體堆疊出指定形體</li> </ul> <p>4. 觀察評量：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 課堂參與積極度達90%</li> <li>● 回家作業完成度90%</li> </ul>
	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</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：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方</p>		

		形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。		
n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。			
n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數(分母為10)與一位小數的互換。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span> N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。			
n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。			
r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。			
r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。			

n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-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。		
d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。 <b>減量</b>		
n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。		

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一單元一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。</li> <li>2. 能認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。</li> <li>3. 能做一億以內數量的大小比較。</li> <li>4. 能做大數的加減直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，進行說、讀、寫十萬以內數的化聚。</li> <li>2. 透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。</li> <li>3. 透過定位板記錄和四位數畫線記錄，進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動。</li> <li>4. 透過討論，察覺億以內的數，認識代表的位值及討論不同位值的數字所代表的是多少，進行化聚活動。</li> <li>5. 引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。</li> <li>6. 透過情境布題，指導學生進行億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。</li> </ol>

			7. 透過情境布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。
第 3-4 週	第二單元整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。</li> <li>2. 能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。</li> <li>3. 能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。</li> <li>4. 能熟練乘法直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師運用情境布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的直式運算問題。</li> <li>2. 透過情境布題及實物操作，引導學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補 0 的事實。</li> <li>3. 配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。</li> <li>4. 透過情境布題及實物操作，引導學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補一個 0。</li> <li>5. 透過情境布題及實物操作，引導學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。</li> <li>6. 透過情境布題及錢幣操作，引導學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補 2 個 0，並能使用乘法直式紀錄。</li> <li>7. 透過情境布題及實物操作，引導學生透過矩陣排列進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。</li> <li>8. 透過情境布題及實物操作，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</li> </ol>

			9. 透過情境布題，引導學生進行四位數乘以二位數的解題活動。
第 5-6 週	第三單元角度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。</li> <li>2. 能做角度的實測，並畫出指定的角。</li> <li>3. 能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</li> <li>4. 認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。</li> <li>5. 能解決角的合成與分解問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1 度」。</li> <li>2. 透過布題，引導學生報讀量角器上角的度數。</li> <li>3. 提醒學生注意量角器內圈和外圈角度的關係，在報讀時，注意量測角的邊需對齊 0 度，頂點對齊圓心，引導學生進行角度實測活動。</li> <li>4. 引導學生使用量角器測量三角板的 6 個角的度數，並比大小。</li> <li>5. 運用布題，指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。</li> <li>6. 運用布題，學生使用三角板進行銳角、直角和鈍角的分類。</li> <li>7. 運用布題，學生報讀量角器上兩邊張開成一直線的角是 180 度，教師說明 180 度的角是平角。</li> <li>8. 學生透過操作附件(鐘面圖及吸管轉動)，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角、順時針及逆時針方向旋轉的意義。</li> <li>9. 引導學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是 360 度。</li> <li>10. 運用布題，學生透過觀察和討論，知道鐘面上指針走一大格是 30 度。</li> <li>11. 運用布題，透過觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記</li> </ol>

			<p>錄解題。</p> <p>12. 運用布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。</p> <p>13. 運用布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和和直角，求算角 A 的度數。</p>
第 7-8 週	第四單元整數的除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。</li> <li>2. 能解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。</li> <li>3. 能解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。</li> <li>4. 能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</li> <li>5. 能熟練除法直式計算。</li> <li>6. 能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一一位數(商為四位數)的除法算則。</li> <li>2. 使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一一位數(商為三位數)的除法算則。</li> <li>3. 透過情境布題及實物操作，引導學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。</li> <li>4. 運用布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。</li> <li>5. 透過情境布題及實物操作，引導學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。</li> <li>6. 透過情境布題，指導學生進行使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。</li> <li>7. 透過情境布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的問題。</li> <li>8. 透過情境布題，學生解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問</li> </ol>

			<p>題。</p> <p>9. 透過情境布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數的問題，並透過乘除互逆，運用驗算法檢視答案的正確性。</p>
第 9-10 週	第五單元三角形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識三角形的構成要素。</li> <li>2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。</li> <li>3. 以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</li> <li>4. 能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。</li> <li>5. 認識平面上全等圖形的意義。</li> <li>6. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習舊經驗，讓學生觀察生活中三角形的物品，指導學生認識三角形各組成要素的名稱(角、邊及頂點)，並點數頂點、邊、角的數量。</li> <li>2. 引導學生認識等邊(正)三角形，並指導學生透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，察覺等邊(正)三角形的性質。</li> <li>3. 引導學生認識等腰三角形，並透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，察覺等腰三角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。</li> <li>4. 引導學生運用兩種三角板(<math>30^{\circ}-60^{\circ}-90^{\circ}</math>、<math>45^{\circ}-45^{\circ}-90^{\circ}</math>)拼排出等腰三角形的圖，並進行討論和解題活動。</li> <li>5. 透過布題，引導學生測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角，並記錄在課本的表格中。</li> <li>6. 教師說明，從測量三角形的角的活動，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。</li> <li>7. 透過布題，學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。</li> <li>8. 教師操作說明，用三角板畫直角三角形</li> </ol>

			<p>的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>9. 教師操作說明，用直尺畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>10. 教師操作說明，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>11. 教師操作說明，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>12. 引導學生透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形。</p> <p>13. 透過布題，說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。</p>
第 11-12 週	第六單元整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。</li> <li>2. 用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。</li> <li>3. 能理解整數四則混合計算的約定。</li> <li>4. 經驗乘法的結合律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用情境布題，學生先以兩個算式記錄並解題。</li> <li>2. 運用布題，引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。</li> <li>3. 引導學生以有括號的併式記錄加減混合問題，透過觀察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序。</li> <li>4. 引導學生在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</li> <li>6. 運用情境布題，引導學生用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式，並經驗乘法的結合律。</li> <li>6. 運用情境布題及實物操作，學生以併式</li> </ol>

			<p>記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。</p> <p>7. 透過口訣提示，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p> <p>8. 運用情境布題，透過觀察和討論，使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。</p> <p>9. 運用情境布題，透過觀察和討論，使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。</p> <p>10. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；加減乘除混合時，先算乘除再算加減。</p> <p>11. 指導孩子將運算規則整理成表格，寫在小白板上，透過視覺提示，熟練運算規則。</p>
第 13-14 週	第七單元公里	<p>1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。</p> <p>2. 經驗 1 公里的長度，並培養量感。</p> <p>3. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。</p>	<p>1. 連結生活經驗，引導學生透過交通標誌認識公里。</p> <p>2. 引導學生透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。</p> <p>3. 透過情境布題，進行公里與公尺二階單位互換的解題活動。</p> <p>4. 透過情境布題，進行公里與公分的單位化聚，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>5. 以路線圖的情境布題，學生進行公里和公尺二階單位的加法計算活動與的減法</p>

第 15-16 週	第八單元分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。</li> <li>2. 能做假分數和帶分數的互換。</li> <li>3. 能做同分母分數的大小比較。</li> <li>4. 能解決同分母分數的加減問題。</li> <li>5. 能解決分數的整數倍問題。</li> </ol>	<p>計算活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，引導學生透過觀察，討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。</li> <li>2. 運用布題，介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</li> <li>3. 透過操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。</li> <li>4. 透過操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</li> <li>5. 透過情境布題，引導學生進行帶分數和帶分數大小比較的解題活動，並說明比較的結果。</li> <li>6. 透過布題，提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。</li> <li>7. 以情境布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加/減真分數的解題活動。</li> <li>8. 以情境布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</li> <li>9. 以情境布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。</li> <li>10. 指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，以解題步驟引導解題，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</li> </ol>
-----------	--------	--	--

			<p>11. 教師布題，學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，以解題步驟逐步引導解題，並將結果是假分數的換成帶分數。</p> <p>12. 教師布題，學生進行帶分數乘以整數倍的解題活動，提示學生帶分數乘以整數倍時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再乘以整數倍。(2)把帶分數的整數和真分數分別乘以整數倍，再相加。</p>
第 17-18 週	第九單元小數	<p>1. 能認識二位小數和「百分位」的位名和位值。</p> <p>2. 能解決二位小數的化聚。</p> <p>3. 能用小數表示公尺和公分的關係</p> <p>4. 能比較二位小數的大小。</p> <p>5. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。</p>	<p>1. 運用布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。</p> <p>2. 運用布題，從 0.01 開始，讓學生認識二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法。</p> <p>3. 運用布題，學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。</p> <p>4. 運用布題，指導學生操作積木圖卡，並將小數記在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。</p> <p>5. 運用布題，透過 1 公尺=100 公分的關係，認識 1 公分=0.01 公尺。</p> <p>6. 運用布題，引導學生進行做公尺和公分間的小數換算。</p> <p>7. 運用布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。</p> <p>8. 運用布題，引導學生進行小數加法的直</p>

			<p>式計算。</p> <p>9. 運用布題，引導學生進行小數減法的直式計算。</p>
第 19-21 週	第十單元統計圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 報讀生活中的統計圖。</li> <li>2. 認識並報讀長條圖。</li> <li>3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。</li> <li>4. 認識並報讀折線圖。</li> <li>5. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 融入生活情境，引導學生透過觀察和討論，察覺使用統計圖表的需求。</li> <li>2. 結合班上常用統計引導學生結合生活經驗，透過觀察和討論，報讀長條圖。</li> <li>3. 藉由測量雨量的情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺並報讀與解讀長條圖。</li> <li>4. 運用情境布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。</li> <li>5. 引導學生結合生活經驗，透過觀察和討論，察覺和認識折線圖並報讀。</li> <li>6. 引導學生結合生活經驗，透過觀察和討論，察覺並認識有省略記號的折線圖，教師說明和介紹省略記號。</li> <li>7. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並認識兩長條左右併排式的長條圖。</li> <li>8. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並認識上下連接式的長條圖。</li> <li>9. 運用布題，透過觀察和討論，察覺並報讀兩折線的折線圖。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一單元多位數的乘與除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。</li> <li>2. 能解決末幾位為 0 的乘法問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合先前學習經驗，複習乘法直式的記錄方式和過程。</li> <li>2. 運用情境布題，透過觀察和討論，以乘</li> </ol>

		<p>3. 能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。</p> <p>4. 能解決末幾位為 0 的除法問題。</p>	<p>法直式記錄解決生活情境中的三、四位數乘以三位數的乘法問題。</p> <p>3. 運用情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數乘法問題。</p> <p>4. 運用情境布題，解決三位數除以三位數的問題。</p> <p>5. 運用情境布題，解決四位數除以三位數(商為一位數)的問題。</p> <p>6. 運用情境布題，解決四位數除以三位數(商為二位數)的問題。</p> <p>7. 運用情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數除法問題。</p>
<p>第 3-4 週</p>	<p>第二單元四邊形</p>	<p>1. 能理解平面上兩線垂直與平行的意義。</p> <p>2. 能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。</p> <p>3. 能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。</p> <p>4. 能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。</p> <p>5. 能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。</p> <p>6. 能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。</p> <p>7. 能在協助下畫出正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。</p>	<p>1. 透過操作摺紙活動，引導學生察覺直角的位置。</p> <p>2. 運用布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線垂直的情形。</p> <p>3. 學生學習繪製兩條互相垂直的線和一條通過線外一點的垂直線。</p> <p>4. 運用布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線平行的關係。</p> <p>5. 學生學習繪製兩條互相平行的直線和一條線通過直線外一點並和直線平行線。</p> <p>6. 運用布題，學生透過觀察、操作和討論，理解兩條平行線間的距離。</p> <p>7. 運用布題，透過觀察、討論和操作，認識四邊形和其數學上的用語(對邊、鄰</p>

			<p>邊、對角、對角線)。</p> <p>8. 運用布題，透過觀察、討論和操作，認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。</p> <p>9. 運用布題，透過觀察和討論四邊形的邊、角關係，察覺和比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形等平面圖形的異同。</p> <p>10. 運用布題，學生透過觀察、討論和操作，進行圖形的繪製。</p>
第 5-6 週	第三單元簡化計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</li> <li>2. 能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。</li> <li>3. 能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。</li> <li>4. 能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。</li> <li>5. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解連加的算式，哪兩個數先相加，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</li> <li>2. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解連減的算式，先減哪一個數，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</li> <li>3. 透過觀察和討論，理解連減兩數與減去兩數之和的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。</li> <li>4. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解先加再減與先減再加的結果相同，所以可以把好算的數字先計算會比較快。</li> <li>5. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解連乘的算式，哪兩個數先相乘，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</li> <li>6. 運用情境布題，透過觀察和討論，理解</li> </ol>

			<p>先乘再除與先除再乘的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>7. 運用情境布題，透過觀察和討論，解決乘除混合情境的問題。透過觀察和討論</p> <p>8. 運用情境布題，透過觀察和討論，能運用四則運算的性質，簡化整數四則的計算</p>
第 7-8 週	第四單元周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解長方形和正方形的周長公式。</li> <li>2. 理解長方形和正方形的面積公式。</li> <li>3. 認識 1 平方公尺，並實作出 1 平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。</li> <li>4. 知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。</li> <li>5. 做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實物操作，引導學生透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長<math>\times</math>2 + 寬<math>\times</math>2」或「(長+寬)<math>\times</math>2」。</li> <li>2. 透過實物操作，引導學生透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長<math>\times</math>4」。</li> <li>3. 引導學生透過課堂觀察和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。</li> <li>4. 引導學生透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長<math>\times</math>寬」，並計算長方形面積。</li> <li>5. 引導學生透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是「邊長<math>\times</math>邊長」，並計算正方形面積。</li> <li>6. 運用布題，引導學生透過觀察和討論，察覺和認識平方公尺。</li> <li>7. 運用布題，透過觀察、討論和操作，察覺以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。</li> <li>8. 引導學生透過課堂觀察、討論和操作，察覺 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣</li> </ol>

			<p>大。</p> <p>9. 引導學生利用 <math>1 \text{ 平方公尺} = 10000 \text{ 平方公分}</math> 的關係，進行計算、化聚與比較大小。</p> <p>10. 引導學生透過觀察和討論，運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。</p>
第 9 週	第五單元小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍)</li> <li>2. 能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍)</li> <li>3. 能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。</li> <li>4. 能認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，引導學生解決一位小數乘以整數的問題，並以直式計算。</li> <li>2. 透過情境布題，引導學生解決二位小數乘以整數的問題，並以直式計算。</li> <li>3. 透過布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。</li> <li>4. 透過情境布題，引導學生透過討論，理解兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。</li> <li>5. 透過情境布題，學生藉由觀察和討論，認識小數數線，並在數線上做大小比較。</li> <li>6. 運用情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。</li> </ol>
第 10-11 週	第六單元等值分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解等值分數。</li> <li>2. 能在提示下做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數)</li> <li>3. 能在提示下做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100)</li> <li>4. 認識分數數線，在提示下能將分數標記在數線上。</li> <li>5. 能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。</li> <li>6. 能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用布題，透過觀察、討論和操作分數板，認識等值分數。</li> <li>2. 運用布題，透過討論和操作，學習真分數的等值分數。</li> <li>3. 運用布題，透過觀察和討論，察覺與異分母間的等值的分數，並進行比較。</li> <li>4. 引導學生進行簡單異分母分數的加減計算。</li> <li>5. 運用布題，學生透過觀察和討論，察覺</li> </ol>

			<p>和解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 10、100)。</p> <p>6. 在提示下，引導學生解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 2、5、10、100)。</p> <p>7. 運用布題，學生透過觀察和討論，認識分數數線。</p> <p>8. 運用布題，學生能將簡單的分數標示在分數數線上。</p> <p>9. 運用布題，指導學生在分數數線上做加減計算，並用算式記錄。</p>
第 12-13 週	第七單元數量規律	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行一維與二維幾何圖形模式的觀察和推理。</li> <li>2. 能進行二維表格數字模式的觀察與推理。</li> <li>3. 能進行奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本情境布題，透過操作，察覺圖案變化的規律。</li> <li>2. 運用布題、標示，透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。</li> <li>3. 運用布題，透過操作、觀察和討論，發現表格中的數字變化規律。</li> <li>4. 運用布題、標示，透過觀察月曆的結構和討論，察覺月曆上數字變化的規律。</li> <li>5. 運用布題、標示，透過觀察座位號碼排列的方式，找出規律。</li> <li>6. 運用情境布題，在線索提示下引導學生觀察發現生活中奇數與偶數的規律。</li> <li>7. 運用情境布題，在線索提示下，透過觀察奇數與偶數相加、相減後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律，並透過操作理解規律模式。</li> </ol>

			8. 運用情境布題，透過觀察奇數與偶數相乘後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律。
第 14-15 週	第八單元概數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識概數的意義。</li> <li>2. 認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。</li> <li>3. 能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 連結生活經驗，引導學生透過觀察和討論，察覺概數的意義。</li> <li>2. 透過布題、標記，引導學生察覺和認識無條件進入法並取概數到指定位數。</li> <li>3. 透過布題、標記，引導學生察覺和認識無條件捨去法並取概數到指定位數。</li> <li>4. 透過布題、標記，引導學生察覺和認識四捨五入法取並取概數到指定位數。</li> <li>5. 透過布題、標記，引導學生先取概數再做加、減計算的方式。</li> <li>6. 透過布題、標記，引導學生先取概數再做乘、除計算的方式。</li> </ol>
第 16-18 週	第九單元時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做時間單位的複名數與單名數換算。</li> <li>2. 能解決時間量的加減問題。</li> <li>3. 能解決兩時刻之間的時間量問題。</li> <li>4. 能解決時刻與時間量的加減問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。</li> <li>2. 運用情境布題，透過討論，解決跨階單位的複名數與單名數換算。</li> <li>3. 運用情境布題及解題步驟提示，引導學師進行「日與時」複名數時間量的加減運算。</li> <li>4. 運用情境布題，引導學生進行「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減運算。</li> <li>5. 運用情境布題，引導學生進行兩時刻之間的時間量運算。</li> </ol>

			<p>6. 運用情境布題，引導學生學習解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間。教師同步提示學生，可以使用 12 時制或 24 時制來解決問題。</p> <p>7. 運用布題，學生透過觀察數線和討論，學習將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。</p> <p>8. 運用布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻的複名數單位計算。</p> <p>9. 運用情境布題，引導學生透過觀察數線，學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算。</p> <p>10. 運用情境布題，引導學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前跨日的時刻計算。</p>
第 19-20 週	第十單元立方公分	<p>1. 能認識體積。</p> <p>2. 能經驗體積的保留概念。</p> <p>3. 能利用個別單位，進行體積的比較。</p> <p>4. 能認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。</p>	<p>1. 以課本氣球情境布題，學生透過形體大小的變化，認識體積。</p> <p>2. 以課本情境布題，學生做兩物體積大小的直接比較。</p> <p>3. 以課本切蘋果與捏黏土的情境布題，讓學生經驗體積保留概念。</p> <p>4. 以課本情境布題，學生點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。</p> <p>5. 以課本情境布題，學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。</p>

			<p>6. 以課本情境布題，學生透過用白色積木複製形體，經驗體積的等積異形。</p> <p>7. 以課本情境布題，學生透過複製形體，進行體積的實測，並看視圖點數積木，說出物體的體積。</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