

一、教材來源： 編選-參考教材 (康軒版四年級數學) 二、本領域每週學習節數： 抽離 4 節  
 三、教學對象：多障 4 年級 1 人、學障 4 年級 1 人、疑似學障 1 人、輕度智障 2 人共 5 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-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應用。</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</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>簡化(多障/學障/輕度智障/疑似智障):理解十萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>簡化&amp;減量&amp;替代(多障、輕度智障):能依應用問題題目列出算式。透過『計算機』依四則運算原則計算出答案。</p> <p>簡化&amp;減量(學障/疑似智障):能依應用問題題目列出算式。依四則運算原則計算出答案。</p> <p>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</p>	<p>N-4-1 位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。</p> <p>簡化(多障/學障/輕度智障/疑似智障):位值單位「萬」、「十萬」。建立應用大數時之計算習慣</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。</p> <p>替代(多障、輕度智障):位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算。透過計算機計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>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。</p> <p>替代(多障、輕度智障):日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、</p>	<p>1. 多障/學障/輕度智障/疑似智障理解十萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>2. 多障、輕度智障:能依應用問題題目列出算式。透過『計算機』依四則運算原則計算出答案。                      學障/疑似智障:把能依應用問題題目列出算式。依四則運算原則計算出答案。</p> <p>3. 多障/學障/疑似智障/輕度智障:理解同分母的加、減、整數倍的意義。理解通分與約分，並能利用通分與約分比較異分母分數的大小。</p> <p>4. 多障/學障/疑似智障/輕度智障:理解小數的意義與位值結構，並能作小數的加減計算。</p>	<p>1. 多障/學障/輕度智障/疑似智障:能透過累加和累減百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列</p> <p>2. 多障、輕度智障:能透過『計算機』解決四位數的加法或減法問題。                      學障/疑似智障:能依應用問題題目列出算式。能依四則運算原則計算出答案。</p> <p>3. 多障/學障/疑似智障/輕度智障): .</p>

<p>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>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-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>較與加減的意義。</p> <p><b>簡化&amp;減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>理解同分母的加、減、整數倍的意義。理解通分與約分，並能利用通分與約分比較異分母分數的大小。</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。</p> <p><b>減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>理解小數的意義與位值結構，並能作小數的加減計算。</p> <p>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。</p> <p><b>減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>能認識數線，含報讀與標示。透過數線上表示加、減。</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p><b>減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b> 在活動中，認識幾何</p>	<p>24 小時制。含透過計算機換算時間單位。</p> <p>S-4-1角度：「度」（同 N-4-10）。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。</p> <p><b>替代(多障、輕度智障):</b>「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與透過計算機計算。以角的合成認識180 度到 360 度之間的角。</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。簡單複合圖形。</p> <p><b>簡化(多障/學障/輕度智障/疑似智障):</b> 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。</p> <p>D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p><b>減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b> 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。</p>	<p>5. <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>理解小數的意義與位值結構，並能作小數的加減計算。</p> <p>6. <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>能認識數線，含報讀與標示。透過數線上表示加、減。</p> <p>7 <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b> 在活動中，認識幾何概念。</p> <p>8.<b>簡化(多障、輕度智障):</b> 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能透過計算機來計算。 <b>學障/疑似智障：</b>認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>能經由操作，理解同分母的加、減、整數倍的意義。理解通分與約分，並能利用通分與約分比較異分母分數的大小。</p> <p>4. <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>能在測量具體物的情境中，理解小數的意義與位值結構，並能作小數的加減計算。</p> <p>5. <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b> 能在測量具體物的情境中，理解小數的意義與位值結構，並能作小數的加減計算。</p> <p>6. <b>多障/學障/疑似智障/輕度智障):</b>能透過觀察認識數線，含報讀與標示。透</p>
--	---	---	--	--

	<p>概念。</p> <p>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。</p> <p>簡化(多障、輕度智障): 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能透過計算機來計算。</p> <p>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。</p> <p>減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障): 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。</p>			<p>過數線上表示加、減。</p> <p>7. 多障/學障/疑似智障/輕度智障): 能透過活動中，認識幾何概念。</p> <p>8. 簡化(多障、輕度智障): 能認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能透過計算機來計算。</p> <p>學障/疑似智障: 能認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>9. 減量(多障/學障/疑似智障/輕度智障): 能報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。</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 1-2 週	一、十萬以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做十萬以內數的說、讀、聽、寫、做。</li> <li>2. 認識十萬以內各數的位名與位值，並做化聚。</li> <li>3. 能做十萬以內數的大小比較。</li> <li>4. 熟練大數的加減直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立十萬以內數的概念與數詞序列。</li> <li>2. 透過情境布題，進行說、讀、寫十萬以內數的化聚。</li> <li>3. 透過操作附件數字卡，表徵十萬以內的數，進行十萬以內數的化聚活動。</li> <li>4. 透過定位板記錄，認識十萬位和四位數畫線記錄，進行十萬以內數的聽、說、讀、寫的活動。</li> </ol>
第 3-4 週	二、整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。</li> <li>2. 能解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。</li> <li>3. 能熟練乘法直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式紀錄轉成直式的記錄方式。</li> <li>2. 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，理解四位數乘以一位數的乘法算則。</li> </ol>
第 5-6 週	三、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. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。</li> <li>3. 認識及辨別直角、銳角、鈍角和平角。</li> <li>4. 能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義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. 使用量角器進行角的測量，認識銳角、直角和鈍角的分類方式。</li> <li>2. 透過操作和觀察，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品的轉動。</li> </ol>

			3. 透過操作附件(鐘面圖及吸管轉動)，討論吸管轉動方向和鐘面上指針旋轉方向的關係。
第 7-8 週	四、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. 能熟練除法直式計算。</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位數(商為三位數)的除法算則。</li> </ol>
第 9-10 週	五、三角形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識三角形的構成要素。</li> <li>2. 認識正三角形、等腰三角形及其簡單性質。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角。</li> <li>2. 依照角的關係分類：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；三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形。</li> <li>3. 認識畫直角三角形的 2 種方法</li> </ol>
第 11-12 週	六、整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活情境中加與減兩步驟的問題。</li> <li>2. 用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。</li> <li>3. 以括號區分兩步驟問題的計算順序。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。</li> <li>2. 以有括號的併式記錄加減混合問題。</li> <li>3. 熟練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> </ol>
第 13-14 週	七、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. 了解假分數與帶分數的互換。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作附件圖卡，察覺某一分數就是若干個單位分數。</li> </ol>

		3. 能解決同分母分數的大小比較。	2. 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。 3. 進行分數的分類活動。 4. 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。
第 15-16 週	八、容量與重量的計算	1. 能解決生活情境中的容量複名數計算。	1. 以公升和毫升為單位的二階單位加法計算。 2. 進行以公升和毫升為單位的二階單位減法計算。
第 17-19 週	九、小數	1. 能在具體情境中，認識二位小數。 2. 認識二位小數的位值與化聚。	1. 透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。 2. 從 0.01 開始，認識二位純小數的數與量，及二位純小數的讀法和寫法。 3. 以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。
第 20-21 週	十、統計圖	1. 報讀生活中的統計圖。 2. 認識並報讀長條圖。	1. 透過觀察和討論，察覺使用統計圖表的需求。 2. 透過觀察和討論，察覺認識生活中的統計圖表。 3. 透過觀察和討論，察覺並報讀與解讀長條圖。

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、整數四則混合計算	1. 解決生活情境中兩步驟的加乘、減乘混合計算問題。 2. 解決生活情境中兩步驟的加除、減除混合計算問題。 3. 能理解整數四則混合計算的約定。	1. 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。 2. 透過觀察和討論，理解加減與乘時，先乘後加減。 3. 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。 4. 透過觀察和討論，理解加減與除時，先除後加減。
第 4-5 週	二、公里	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。 2. 經驗 1 公里的長並培養量感。	1. 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。 2. 透過觀察和討論，進行解題活動。
第 6-7 週	三、分數	1. 能在具體等分的情境中，理解等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較。	1. 透過觀察、討論和操作分數板，察覺與 1 等值的分數。 2. 透過觀察、討論和操作，察覺其他的等值的分數。
第 8-9 週	四、四邊形	1. 能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2. 能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3. 能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。	1. 透過操作摺紙活動，察覺直角的位置。 2. 透過觀察和討論，察覺兩條直線垂直的情形。 3. 繪製兩條互相垂直的線和一條通過線外一點的垂直線。
第 10-11 週	五、億以上的數	1. 解決一位小數的乘法問題(小數的整數倍)。 2. 解決二位小數的乘法問題(小數的整數倍)。	1. 比較課本中，整數乘法和小數乘法算式的異同。 2. 透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。 3. 以直式記錄計算二位小數乘以整數的問題。
第 12-13 週	六、小數的乘法	1. 解決一位小數的乘法問題(小數的整數倍)。	1. 以直式記錄一位小數乘以整數的問題。

週		2. 解決二位小數的乘法問題(小數的整數倍)。	2. 比較課本中，整數乘法和小數乘法算式的異同。 3. 當答案在小數點後最末一位是 0，可省略不寫。
第 14-15 週	七、概數	1. 認識概數的意義。 2. 透過情境認識概數的取法及其合理性。	1. 透過觀察和討論，察覺概數的意義。 2. 透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到十位。
第 16-17 週	八、周長與面積	1. 能理解長方形和正方形的周長公式。 2. 能理解長方形和正方形的面積公式。 3. 能認識 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。	1. 透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長 $\times$ 2 + 寬 $\times$ 2」或「(長+寬) $\times$ 2」。 2. 透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長 $\times$ 4」。
第 18-19 週	九、時間的計算	1. 能解決時間量的複名數與單名數的換算問題。 2. 能解決複名數時間量的加減計算問題。	1. 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。 2. 透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。
第 20-21 週	十、體積	1. 認識體積及體積的直接比較。 2. 經驗體積的保留概念。 3. 能利用個別單位，進行體積的比較。	1. 透過形體大小的變化，認識體積。 2. 做兩物體積大小的直接比較。 3. 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。