

嘉義縣竹崎鄉鹿滿國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域學障五 A 組課程教學進度總表 設計者：林照峯

一、教材來源：□自編 V 編選-參考教材康軒 二、本領域每週學習節數：□外加 V 抽離 2 節

三、教學對象：學障 5 年級 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>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。</p> <p>n-II-9 理解長度的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</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較與加減的意義。</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</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</p>	<p>R-4-1-1 兩步驟問題併式</p> <p>R-4-1-2 兩步驟問題學習逐次減項計算。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。可透過網路資源來進行其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。將分數、小數標記在數線上。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：透過圖形理解整數相除為分數的意義與概念</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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練整數的計算與應用 2. 能熟悉幾何圖形的概念與應用 3. 能理解分數的概念、比較大小與計算 4. 能認識與體驗體積、長度、重量、容量的量感與應用。 5. 能進行簡單圖表的閱讀與理解 6. 能了解概數的換算與應用 7. 能知道簡單幾何圖形周長、面積的計算 8. 能進行時間的應用計算 <p>熟練小數的定義、計算與應用</p> <p>能理解因數與倍數的概念與應用</p> <p>能認識分數的多面貌與計算</p> <p>能認識多種幾何圖形與幾何圖形的面積的計算</p>	<p>紙筆測驗、口頭評量、檔案評量。</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之基礎。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能透過計算機做加、減、整數倍的直式列式、計算與應用。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</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>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>n-II-9 理解容量的常用單位與換</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。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> <p>N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</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。並做概數估算的加減。</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。</p> <p>R-4-3 能活用提示用的公式</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>能認識時間的乘除與生活上的應用</p> <p>能認識幾何圖形的體積、容積概念與計算</p> <p>能做整數與小數的運算</p> <p>能進行生活中的數學列式與解題</p> <p>能認識幾何圖形的表面積概念與計算</p> <p>能了解比率與百分率的概念與應用</p> <p>能認識與說出生活中的單位</p>	
--	--	--	---	--

	算，培養量感，並能做計算和應用解題。	<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>		
--	--------------------	---	--	--

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	一億以內的數	1.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名與位值。 3.能做一億以內數的大小比較。 4.熟練大數的加減計算。	1. 先建立十萬以內數的概念與數詞序列。 2. 透過定位板引導，認識千萬位。 3. 引導學生透過定位板、口絕等工具，進行億以內大小數字的比較。 4. 大數加減的列式與對齊。
第 3-4 週	整數的乘法	1. 能解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2. 能解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3. 能熟練乘法直式列式，輔助計算機使用。	1. 四位數 \times 一位數的定位與列式 2. 一、二位數 \times 二位數的定位與列式。 3. 計算機的輔助使用。
第 5-6 週	角度	1. 認識量角器並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3. 能解決角的合成與分解問題。	1.量角器的認識與報讀 2.測量角的大小和畫角 3.認識銳角、直角、鈍角和平角 4.進行角的合成與分解
第 7-8 週	整數的除法	1. 能透過計算機解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.能透過計算機解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。	1.運用計算機解決四位數 \div 一位數的運算 2. 運用計算機解決二位數 \div 二位數
第 9-10 週	三角形	1.認識三角形的構成要素。 2.認識正三角形、等腰三角形及其簡單性質。 3. 認識直角三角形、銳角三角形和鈍角三角形及其分類。 4.認識平面上全等圖形的意義。 5. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。	1. 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。 2. 正三角形和等腰三角形的定義與差別 3. 測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角 4. 認識全等圖形與全等三角形 5. 尋找圖形的對應邊、對應邊與對應角
第 11-12 週	整數四則計算	1. 解決生活情境中加與減兩步驟的問題。 2. 能逐次減項計算。 3. 以括號區分兩步驟問題的計算順序。	1. 加與減的併式，引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子 2. 能做減項的化簡與計算。 3. 能先辨別括號要先做運算。
第 13-14 週	分數	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.了解假分數與帶分數的互換。 3.能解決同分母分數的大小比較。	1. 認識真分數、假分數和帶分數 2.分數之間的比較大小 3.假分數與帶分數的互換

		4.能解決同分母分數的加減問題。	4.同分母分數之間的加減計算
第 15-16 週	容量與重量的計算	1.能解決生活情境中容量的計算 2.能解決生活情境中重量的計算	1. 容量的加減計算:超過 1000 要換成公升, 不夠要化簡成 1000 毫升。 2. 容量的乘除計算 3. 重量的加減計算:超過 1000 要換成公斤, 不夠要化簡成公克。 4. 重量的乘除計算
第 17-19 週	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。 3. 能做二位小數的大小比較。 4. 能用小數表示公尺和公分的關係。 5.解決生活情境中, 二位小數的加減問題。	1.認識二位小數 2.認識百分位、十分位 3.透過定位板、口訣進行小數之間比大小 4.將小數的加法列式, 並運用計算機進行計算 5. 將小數的減法列式, 並運用計算機進行計算
第 20-21 週	統計圖	1.報讀生活中的統計圖。 2.認識並報讀長條圖。 3.認識並報讀折線圖。 4.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 5.能從統計圖中判讀正確的資訊。	1. 認識生活中的統計圖 2. 練習報讀長條圖 3. 練習報讀折線圖 4. 閱讀與練習報讀複雜的統計圖

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	整數四則混和計算	1. 能理解整數四則混合計算的約定。 2. 能在數的計算中, 活用乘法結合律。 3. 能透過遊戲熟練運用整數四則混合計算。	1. 含有括號的加減與乘的混合計算 2. 含有括號的加減與除的混合計算 3. 將四則運算分類成有括號與沒有括號
第 4-5 週	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。 3.能解決「公里、公尺」的複名數計算問題。	1. 認識公里培養量感並進行實測與估測 2. 透過網頁資料、APP 等工具來協助進行公里、公尺和公分的換算 3. 公里和公尺的加減乘除計算
第 6-7 週	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。 3.能做簡單分數和小數的互換(分母為 2、10、100)。 4.認識分數數線, 並能將分數標記在數線上。	1. 認識 1 的等值分數 2. 透過圖形來認識簡單異分母的分數比較 3. 透過計算機來將分數化成小數 4. 簡單的小數分數互換 5. 認識分數並且將分數標記在數線上。
第 8-9 週	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。 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)。 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)。 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)。 7.能畫出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。	1.認識垂直與平行, 並且透過生活事物找出。 2.討論四邊形的組成與構造專有名詞(對鄰邊、邊、對角、對角線)。 3.梯形、菱形等的四邊形與性質 4.在提供線索的情況下, 練習劃出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。
第 10-11 週	億以上的數	1.認識億以上的數概念, 並進行說、讀、聽和寫(位名在千兆以內)。 2.認識數的十進位結構、位值和位值單位的換算。 3.能做大數的直式列式與使用計算機輔助加減計算。	1.透過定位板認識億以上的數 2.認識十進位的概念 3.能將大數的相加減列式, 透過計算機協助完成加減。
第 12-13 週	小數的乘法	1.使用計算機輔助解決一位小數的乘法問題(小數的整數倍)。 2. 使用計算機輔助解決二位小數的乘法問題(小數的整數倍)。	1. 一位小數×整數的列式與計算

		3.能解決生活情境中，兩步驟的小數加、減與乘的問題。	2. 二位小數×整數的列式與計算 3. 小數計算的應用
第 14-15 週	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。 3.利用概數做加、減的估算	1. 認識生活中的概數 2. 認識概數的種類:無條件捨去、無條件進入、四捨五入等 3. 將數字應用概數後做加減估算。 4. 討論使用概數的好處與壞處
第 16-17 週	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。 4.能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。 5.能計算簡單複合圖形的面積。 6.能理解長方形周長相同時，面積不一定相同。	1.認識成方形與正方形周長公式與由來 2. 認識成方形與正方形面積公式與由來 3.認識一平方公尺的量感與實測 4.能運用 app 或是網路工具進行平方公尺、平方公分之間的轉換。 5.能計算簡單的圖形面積 6.討論周長與面積的影響
第 18-19 週	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。 3.解決兩時刻之間時間的加減問題。 4.解決時刻與時間量的加減問題。 5.解決跨日的時刻與時間量的計算。	1.進行時間不同單位之間的換算 2.計算時間的加減計算 3.12 小時、24 小時的介紹與換算 4.透過情境來進行兩時刻之間的計算 5.跨日的意義與計算。
第 20-21 週	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。 4.認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	1.認識體積與透過實體物品的比較 2.透過活動認識體積保留的概念 3.認識 1 立方公分的量感與堆疊。

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 3：4-6 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