

嘉義縣太保市太保國民小學 110 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表 四年級 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：3 節外加 三、教學對象：智障四年級 3 人學障 1 人，共 4 人
 四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點（能力指標）/學年目標/評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式（含調整）
<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-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>學習表現</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。簡化熟練較大位數之加、減、乘計算。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題較簡化減量理解除法的意義，能做計算。</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。簡化減量理解小數的意義與位值念法，並能做加、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，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。簡化理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培養量感與估測能力。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。簡化理解乘除互逆，並能應用。</p> <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。分解1. 熟悉兩步驟問題的併式計算 2. 瞭解四則混合計算之約定</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，並據以做簡單推論簡化減量製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。</p> <p>學習內容</p> <p>N-5-5 分數的乘法簡化分數乘以整數</p> <p>N-5-8 小數的乘法簡化小數乘以整數</p>	<ol style="list-style-type: none"> 理解概數與取概數的方法。 理解等值分數的意義與運算方式 能建立並熟悉除法概念與運算方式。 建立小數與分數的概念與加減運算方式。 建立面積、重量、容量在生活中的應用與單位之間的關係。 建立乘除互逆的概念與應用方式。 孰悉四則運算的列式與解題。 解決生活中時間計算的問題。 能說出統計圖表所表達的意義。 使用因才網配合練習。 	<p>評量方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 口頭評量 實作評量 紙筆評量 <p>評量調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 評量時可使用公式表或單位表等參考工具。 資源教室評量成績 70%，原班成績 30%。

	N-5-11 對小數取概數。簡化整數取概數		
--	-----------------------	--	--

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練一億以內各數的位名與位值，並做數的換算 2. 能做一億以內各數的比大小 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用定位板練習一億以內數的聽說讀寫 2. 提供定位板提示，做一億以內數的化聚 3. 提供定位板提示，做一億以內數大小比較。 4. 使用因才網題目互動練習。
第3-4週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題 2. 能理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題 3. 能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導四位數乘以一位、三位數以內乘以二位數直式計算算則 2. 透過乘法概念圖示認識生活中乘法的應用情境並解題
第5-6週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器量角、畫角 2. 做角度加減計算 3. 認識旋轉角 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習使用量角器量角度 2. 練習使用量角器和尺畫出指定角度 3. 利用理解策略，如操作、畫圖示等理解角度分合的計算 4. 使用因才網題目互動練習
第7-8週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練四位數除以一一位數的意義，解決除法直式計算問題 2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題 3. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導四位數除以一一位、二位除以二位數、三位數除以二位數直式計算算則 2. 透過除法概念圖示認識生活中除法的應用情境並解題
第9-10週	三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過邊、角特徵辨認各類三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形) 2. 能認識全等平面圖形的意義 3. 能繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、等腰 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用尺、量角器和三角板找各類三角形的特徵和命名。 2. 用操作的方式-疊合，找全等圖形的對應頂點、邊、角

		直角三角形)	3. 練習繪製三角形的步驟 4. 使用因才網題目互動練習
第11-12週	分數	1. 能熟練假分數、帶分數互換 2. 用分數表示整數相除的結果	1. 透過學習單圖示、ppt 動畫練習假分數和帶分數的互換並歸納出計算公式 2. 透過生活情境說明及示範，練習用分數表示整數相除的結果 使用因才網題目互動練習
第13-15週	容量和重量、長度的計算	1. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題 2. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題 3. 能解決公里和公尺兩階單位的加、減、乘、除的計算問題	1. 使用容量定位板提示，練習公升和毫升二階單位的四則計算 2. 使用重量定位板提示，練習公斤和公克二階單位的四則計算 3. 使用長度定位板提示，練習公里和公尺二階單位的四則計算 4. 使用因才網題目互動練習
第16-18週	四則運算	1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題 2. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄 3. 能做整數四則併式計算約定：有()先算、先乘除後加減 4. 能做連乘、連除的計算	1. 透過操作與提示，進行先乘除後加減的算則說明與練習 2. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條，進行有()先計算的算則說明與練習 3. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條認識生活四則問題情境與解題 4. 透過乘法、除法概念圖示認識生活中連乘、連除的應用情境並解題
第19-20週	小數	1. 能熟練二位小數的聽說讀寫與大小比較 2. 能做二位小數的加減直式計算與生活應用解題	1. 使用積木條的操作、學習單圖示、ppt 動畫、定位板，認識二位小數的位值關係及聽說讀寫 2. 使用定位板協助進行二位小數的大小比較 3. 使用因才網題目互動練習並使用定位板協助練習二位小數加減計算，及生活情境的解題

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第1-2週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀較複雜的長條圖 2. 能報讀較複雜的折線圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過學習單、ppt 圖表認識複雜長條圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等 2. 使用因才網題目互動練習，認識複雜折線圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等
第3-4週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練同分母分數的加減與生活解題 2. 能熟練同分母分數的整數倍計算與生活解題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用學習單練習同分母分數的加減算則 2. 使用學習單練習同分母分數的乘法算則 3. 使用因才網題目互動，練習生活情境題及乘法概念。
第5-6週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過網路、報紙等資料，認識生活中概數的意義與應用 2. 使用學習單練習無條件進入法取概數的方法和生活情境應用 3. 使用學習單練習無條件捨去法取概數的方法和生活情境應用 4. 使用學習單練習四捨五入法取概數的方法和生活情境應用 5. 使用學習單練習取概數做整數加減估算
第7-8週	四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形 2. 由平行的概念，認識簡單平面圖形 3. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質 4. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用六形六色教具做四邊形特徵的練習和分類。 2. 使用尺、量角器、三角板找出四邊形特徵和命名 3. 使用尺、三角板、平方公分板畫出兩垂直或平行線段 4. 使用尺、平方公分板畫出指定四邊形 5. 使用尺在四邊形上畫出對角線
第9-10週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做小數乘以一位整數的直式計算，並解決生活中的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導一位、二位小數乘以一位、二位整數直式計算算則 2. 透過乘法概念圖示認識生活中小數乘法的應用情境並解題

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 能做小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題 3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟的應用 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 使用因才網題目互動練習及動畫建立概念。
第11-12週	周長和面積、體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解長方形和正方形的面積公式 2. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算 3. 應用長方形或正方形面積公式，解決複合圖形面積問題 4. 能用透過切割、分層方式算出複合型體體積 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平方公分板圖形操作認識正方形、長方形公式由來 2. 透過操作、定位板提示進行平方公尺和平方公分的換算活動 3. 以動畫及APP操作，呈現切割、拼湊方式進行複合形體面積計算 4. 操作積木點數體積。
第13-15週	一億以上的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做一億以上數的聽說讀寫與化聚 2. 能做數的十進位位值換算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用定位板練習一億以上數的聽說讀寫 2. 提供定位板提示，做一億以上數的化聚 3. 提供定位板提示，做數的十進位位值換算 4. 提供定位板提示，做一億以上數大小比較
第16-18週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間 2. 能解決時刻與時間量的加減問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過時間、時刻數線圖示理解時間(量)及時刻(點)的判別。 2. 在數線上依題目情境標示出時間(量)及時刻(點)，進行時間加減計算。
第19-20週	分數和小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識等值分數 2. 能做分數和小數互換 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用分數條、分數板、因才網動畫操作認識等值分數的意義。 2. 使用學習單圖示及算式提示，做分母分子同乘一整數，找出等值分數。 3. 透過示範，步驟引導將分母是10、100的分數換成小數 4. 透過示範，步驟引導將一位、二位小數換成分數