

嘉義縣中埔鄉社口國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴輔導數學領域三、四年級 D 組課程教學進度總表 設計者：張玉巍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版第五、六/七、八冊

二、本領域每週學習節數：■外加 3 節 □抽離

三、教學對象：智能障礙 3 年級 1 人；智能障礙 4 年級 1 人共計 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>數-E-A2</b>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><b>數-E-B1</b>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><b>數-E-B2</b>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p><b>特學-E-B1</b>運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎</p>	<p>n-II-1 理解1000以內數的位值結構。(簡)</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、乘計算，並能應用於日常解題。(簡)</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。(簡)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、整數倍的意義、計算與應用。(減、簡)</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構。(減、簡)</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。(簡)</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</p>	<p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。位值單位「百」。位值單位換算。(簡)</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算。(簡)</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十乘乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(不調整)</p> <p>N-2-8 解題：兩驟應用問題(加、乘)。加減混合、加與乘與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。(簡)</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。(簡)</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感與計算。(不調整)</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。(簡)。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。(簡)</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。(簡)</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立 1000 以內的數字並能運用金錢進行買賣活動。</li> <li>2. 能進行基礎四則運算(加減法有進退位)；(乘除能進行[除數 1 位][乘數 2 位]直式計算。</li> <li>3. 4 位數以內的加、乘、除法直式計算並熟練運用計算機減法計算，解決生活中的問題。</li> <li>4. 能認識小數並做相關大小比較。</li> <li>5. 能認識分數與小數的數值</li> <li>6. 能進行分數與小樹的加減，與簡單倍數的乘法。</li> <li>7. 能認識容量單位(公升、毫升)重量單位(公斤、公克)並做相關運算。</li> <li>8. 能利用公分刻度尺的方式認識數線，並標記整數、小數位值(認識毫米)。</li> <li>9. 能認識圖形與角的特性並計算簡單圖形的面積。</li> <li>10. 能認識同分母的分數並能進行加減運算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察評量： 實際上課表現能遵守規則。</li> <li>2. 檔案評量： ● 完成學習單、紙本作業。 ● 回家作業能獨立完成達 80%。</li> <li>3. 口頭評量： ● 依據課文、學習單等回答教師提問。 ● 利用所學詞彙、句型依據結構做口頭發表、造句。。</li> </ol>

<p><b>數理、肢體及藝術等符號知能</b></p>	<p>面積與周長公式與應用。  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。  r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。  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。(簡)  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。(不調整)  <b>特學1-II-6運用反覆練習策略，複習學習過的內容。</b>  <b>特學4-II-2發現並留意自己學習時常犯的錯誤。</b></p>	<p>行辨認與描述之活動。(簡)  S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。(簡)  S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。(簡)  S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。  R-2-1 大小關係與遞移律：「&gt;」與「&lt;」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。  R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。可併入其他教學活動。  R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。  D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。(簡)  <b>特學 A-II-5 反覆練習策略。</b>  <b>特學 B-II-3 適合鼓勵或增強學習的方式。</b>  <b>特學 C-II-2 可選擇的學習工具。</b></p>	<p>11. 能在協助下報讀生活中常見一維表格、二維表格、長條圖與折線圖。  12. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係。  13. 學會大小關係遞移律。</p>	
-----------------------------	--	--	--	--

第一學期

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 10000 以內的數/一億以內的數(簡)	1. 能做 10000 以內數的說、讀、聽、寫。 2. 能運用位數板或紙鈔進行比較兌換活動。 3. 能順利念讀數字，並正確書寫數字。 4. 進行數自大小比較	1. 透過複習舊 0-1000 經驗，認識「千位」位名及認識一萬。並讓 1000 以內數的說聽讀寫做。 2. 利用定位板，引導學生利用教具紙鈔進行買賣活動學習位值換算。 3. 利用具體圖畫引導學生透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。 4. 利用真實錢幣作為教具，加強學生進位換算的觀念。
第 3-5 週	第二單元四位數的加減/整數的除	1. 能使用加減法直式計算，精熟加減法程序解決二位數的加減法。	1. 熟練[十的好朋友]，引導學生能縮減指算時間的加減問題。

	法	<ol style="list-style-type: none"> <li>能按題目設計寫出正確的橫式加減。</li> <li>能正確使用加減法直式計算，進行進退位加減法程序解決三位數的加減法(簡、減)。</li> <li>進行整數整除的直式除法(簡)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學生直式計算位數必須按照固定位置列式。</li> <li>確認學生會用計算機進行加法進位與減法界退位的計算。</li> <li>確認學生有能力將文字敘述題轉化成橫式計算。</li> <li>學生了解文字敘述題中的關鍵字是(+)或(-)</li> </ol>
第 6-7 週	第三、四單元公升和毫升/整數的除法(簡)	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識容量單位「公升」、「毫升」倍數關係。</li> <li>能進行「公升」、「毫升」複合單位進行實測與估測。</li> <li>能進行初步容量單位「公升」、「毫升」單位換算與加減。</li> <li>能進行 2 位除一位；3 位除一位的整除。(簡)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>飲料杯讓學生透過觀察、討論，認識容量單位毫升及量杯的刻度。</li> <li>透過網路學習 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升。並用量杯做出正確的量。</li> <li>學生能進行公升與毫升的整數化聚、報讀，並做實測和估測。</li> </ol>
第 8-11 週	第二、四單元乘法/整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>能以乘法直式並利用解決生活情境中，二位數乘以一位數</li> <li>能以直式乘法計算三位數乘以一位數的問題。</li> <li>能做二位成二位的乘法計算。</li> <li>能精熟九九乘法表，並能進行</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>重新複習九九乘法。</li> <li>練習整二位數乘以一位數、三位數乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。</li> <li>引導學生從題目中知道正確的列式並利用計算機進行解答。</li> </ol>
第 12-13 週	第二、五單元角/角度	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識平面圖形中的[角、邊長、角度]構成要素。</li> <li>能了解平角直角銳角鈍角。</li> <li>能認識起點、頂點、邊角。</li> <li>能比較角的大小。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師在課堂上陳列大小形狀不一的三角形(紙板)，請學生將三角形的三個角截切鋪排成 180 度的平角。</li> <li>請學生描下三角板上指定的角，透過觀察每個人描下的角，察覺描角時角的邊長畫多長或角的開口。</li> <li>透過直接比較認識角的構造大小，了解邊及頂點。</li> </ol>
第 14-15 週	第六、七單元面積、小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。</li> <li>能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。</li> <li>能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</li> <li>認識小數點{十分位與百分位}</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>利用習作附件透明膠格引導學生透過測量、觀察、討論和點數，察覺每一格都是正方形，用尺測量發現正方形的每一邊都是 1 公分。</li> <li>教師引導學生認識 0.1 與 0.01 的大小。</li> <li>透過討論，理解了解小數是分數另種變形。</li> </ol>
第 16-18 週	第七、八單元除法/整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>精熟九九乘法。</li> <li>能想起用乘法算式解決包含除和等分除的解題過</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>要學生以乘法倒推解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄，以及認識除法算式中被除數、</li> </ol>

		<p>程。</p> <p>3. 透過乘法還原認識被除數、除數、商和餘數。4. 認識奇數和偶數。</p> <p>5. 能進行步驟畫的兩階段列式，進行基礎的加減乘除的四則運算。</p>	<p>除數、商及除號。</p> <p>2. 透過戲劇演出讓學生記住除法算式中的(被除數、除數、商和餘數)。</p> <p>3. 教師教導學生並複習乘法過程中用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。</p> <p>4. 複誦 2 的倍數讓學生找出生活中是偶數數量與基數數量呈現。</p>
第 19-20 週	第八、五單元公斤和公克/公尺公里	<p>1. 能認識彈簧秤 1 公斤、3 公斤、5 公斤。</p> <p>2. 介紹重量單位「公克」、「公斤」及其關係。</p> <p>2. 能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。</p> <p>1. 能認識單位長 1 公尺與 1 公里長度。</p> <p>2. 介紹長度單位「公尺」、「公里」及其關係。</p> <p>2. 能以「公尺」、「公里」為單位進行複名數加減計算。</p>	<p>1. 操作彈簧秤引導學生察覺 1 公斤、3 公斤、5 公斤指針位置變化的格子單位情形。</p> <p>2. 提醒公升與毫升式 1:1000；進而認識「公斤」、「公克」的名詞和符號</p> <p>3. 指導學生提醒公升與毫升式 1:1000；進而認識「公斤」、「公克」與公尺公里的名詞和符號。</p> <p>4. 教師說明 1 公斤=1000 公克；1000 公尺=1 公里要求學生進行公斤和公克公尺公里的換算活動需要多做一個{逗點}工作。</p>
第 21 週	第九單元分數、分數	<p>1. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義</p> <p>2. 建立分數數詞序列；比較同分母分數的大小。</p> <p>3. 能進行同分母的加減計算。</p> <p>4. 能建立括芬與約分的觀念。</p>	<p>1. 引導學生認識同分母情境下的真分數及其意義並讓學生進行大小比較與順序排列</p> <p>2. 實際操作分數的教具引導學生理解分數的意義。</p> <p>3. 角島同分母的情況下可以進行加減動作。</p>

## 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、二單元分數的加減/四邊形	<p>1. 能理解 1 的等值分數。</p> <p>2. 能解決同分母分數的加法問題。</p> <p>3. 能解決同分母分數的減法問題。</p> <p>4. 能認識正方形長方形與平行四邊形跟梯形角形的形狀、邊角關係</p>	<p>1. 學生透過操作附件的分數板，察覺並經驗和 1 等值的分數，找到和 1 等值的分數。</p> <p>2. 學生解決同分母的分數的加法情境問題加法應用問題。</p> <p>能夠分辨所有四邊形的種類與編角瓶形垂直關係。</p>
第 3-4 週	第二、一單元除	1. 能做除法的直式計算。	1. 教師指導學生用直式除法算式計算題目，並熟悉除法

	法多位數的乘與除	<p>2. 能用列寫步驟加法與除法兩步驟解題。</p> <p>3. 能判斷「先加後除」、「先除後加」、「先減後除」、「先除後減」等兩步驟問題使用的時機與應用。(解)</p> <p>4. 能進行 2 位 x 2 位、3 位除以 1 位的計算(簡、簡)</p>	<p>直式記錄解題過程並用計算機進行計算驗算。</p> <p>2. 教師以生活情境布題，指導學生理解「先加後除」、「先除後加」、「先減後除」、「先除後減」等兩步驟問題使用的時機進而解決生活中常見的問題。(簡)</p>
第 5-6 週	第三、四單元尋找規律/數量規律	<p>1. 手環型-能找出圖形排列的規律。</p> <p>2. 火車座位型-能依據條件，完成有規律圖形的排列。</p> <p>3. 火柴組型-能找出數列排列的規律。</p> <p>4. 數字組形</p> <p>5. 精熟乘法與倍數關係。</p>	<p>1. 引導學生觀察圖形顏色、形狀的規律。</p> <p>2. 教師帶領學生察覺奇偶數列的規律，以預測數列的下兩個數。</p> <p>3. 教師以竹筷子引導學生觀察發現圖形的數量關係。</p> <p>4. 透過坐公車位置了解數字的規律性，並進行觀察達成正確列式。</p>
第 7-8 週	第四、三單元時間概數	<p>1. 認識(上午 12 + 下午 12)=24 時制，並應用在生活中。</p> <p>2. 熟悉 1 小時=60 分鐘，認識 1 分鐘=60 秒鐘。</p> <p>3. 能報讀鐘面上的時刻(含時、分、秒)。</p> <p>4. 能認識時刻和時間。</p> <p>5. 能做同單位時間量「時」、「分」的加減計算。</p> <p>6. 能做時和分的複名數加減計算(不進、退位)。</p> <p>7. 能進行時間的倍數乘法計算與時間的加減計算。</p>	<p>1. 以電腦網路教材帶領學生感受理解一天的開始從凌晨 0 時開始。</p> <p>2. 引導學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。</p> <p>3. 學生察覺上午、下午(+12)和報讀數字鐘以 24 時制來表示時刻。</p> <p>4. 時、分和秒的化聚，並要求學生做時間單位的排列。</p> <p>5. 教師布題，在既定的格式下進行同單位時間加減。</p> <p>6. 引導學生學習時間當量和時間帶量的加減計算。</p> <p>7. 能依照題義進行時間的四則運算。</p>
第 9-10 週	第五、十單元有趣的平面圖形與立體形體/立方公分	<p>1. 能做圖形的(等)分割，並將分割後的圖形重組成新圖形。</p> <p>2. 認識正方體展開圖，並體驗展開圖與立體形體之關係。</p> <p>3. 認識立體(柱狀)與平面為平面疊加厚度。</p> <p>4. 認識立方公分進一步能進行體積的點數。</p>	<p>1. 教師引導學生將平面圖形對角、對分切割成三角形或其他徒刑並拼排成指定圖形。</p> <p>2. 教師使用立體教具學生操作組裝正方體，體驗將立體形體(正方體)分解成平面的展開圖、認識立體圖形。</p> <p>3. 學生操作較具了解各種立體型體模型</p> <p>4. 用教具認識 1 立方公分。</p> <p>5. 學生學會立體圖案的判讀及其點數體積的工作能力。</p>
第 11-12 週	第六、五單元小	<p>1. 能認識一位小數與分數。</p>	<p>1. 導引複習分數認識十分之一</p>

	數、小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 能了解一位小數的位值大小與化聚。</li> <li>3. 能用直式計算，計算一位小數的加法減法問題。</li> <li>4. 能夠進行小數的乘法並能準確回答答案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師提示學生十分之一=<math>1/10</math> 等於 0.1</li> <li>3. 透過觀察和討論，認識十位、個位、十分位的一位小數，引導學生認識小數點。</li> <li>4. 情境布題，指導學生解決小數的加法減法問題，並用直式計算解題。</li> <li>5. 情境布題，指導學生解決小數的乘法問題，並用直式計算解題。</li> </ol>
第 13-14 週	第七、六單元 圓、周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識圓心、直徑、半徑和圓周。</li> <li>2. 能使用圓規畫圓，及複製線段的長。</li> <li>3. 能認識週長、與面積公式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生活情境布題，帶領學生透過觀察討論生活中哪裡會看到圓，認識生活中的圓形。</li> <li>2. 透過操作圓規、觀察和討論，引導學生認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。</li> <li>3. 實際操作引導學生學習使用圓規畫圓、畫出線段。</li> </ol>
第 15-16 週	第八、七單元 毫米等值分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識毫米就是公分，並以毫米為單位進行實測。</li> <li>2. 能做長度的加減計算。</li> <li>3. 能夠進行分數的約分與擴分的原理及[化聚]</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用 mm 表示，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。</li> <li>2. 教師布題，學生進行以毫米為單位的加法計算。</li> <li>3. 教師操作教具教導學生了解二分之一等於四分之二的等值觀念</li> </ol>
第 17-18 週	第九、八單元 乘法與除法/簡化計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，認識乘除互逆。</li> <li>2. 能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)和解題。</li> <li>3. 能解決乘數(被乘數)未知的問題。</li> <li>4. 能解決除數(被除數)未知的問題。</li> <li>5. 整合除與整合乘方式進行計算。(簡)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布購物題、分東西題型，指導學生透過觀察和討論乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。</li> <li>2. 教師指導學生用乘法與加法驗算題型，並進行判別解題活動。</li> <li>3. 教師指導學生觀察文字題目關鍵字決定整合乘法或是除法在計算機運用。</li> </ol>
第 19-20 週	第十、九單元 統計表、時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀生活中常見的一維、二維表格。</li> <li>2. 能將生活中的資料整理成二維表格，並報讀回答相關問題。</li> <li>3. 能一題目的文字意義進行時間的加減乘運算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師情境布題，引導學生報讀表格，並回答問題。</li> <li>2. 引導學生透過觀察和討論，完成統計表並回答問題。</li> <li>3. 引導學生透過题目的解說進行時間的列式計算完成答案。</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