

嘉義縣中埔鄉同仁國民小學 111 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 E 組課程教學進度總表 設計者：王瑜漩

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材：南一版數學
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 1 節
 三、教學對象：3 年級，智能障礙 1 人、學習障礙 1 人共 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
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。 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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	1. 能認識一萬以內的數，並做加、減、乘、除兩步驟四則運算與解題。 2. 能理解分數與小數的概念並做比較與計算。 3. 能認識常用時間單位並做實測、估測、計算與換算。 3. 能認識常用長度、面積、容量、重量單位並做實測、估測、計算與換算。 4. 能認識不同平面圖形的名稱與結構。 5. 能認識一維數量模式與統計圖的概念。	1. 實作評量 2. 紙筆測驗 3. 口頭回答 4. 觀察
	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。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。		
	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。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係		
	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計		

	算結果的合理性。
n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係
n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。
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-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。
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-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。
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。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

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-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	
r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。	R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。	
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。	S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。	
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-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	

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
第一～二週	第 1 單元數到 10000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 3. 10000 以內兩數的大小比較和應用。 4. 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過累加或累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 3. 進行 10000 以內的位值單位換算。 4. 能比較 10000 以內兩數量的多少，並能用 $>$、$<$ 的符號表示兩數的大小關係。 5. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記整數值。 6. 能在數線上做加減的操作。
第三～四週	第 2 單元四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算。 2. 能解決減法問題，並熟練減法直式計算。 3. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決四位數加法計算，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數減法計算，並熟練直式計算。 3. 在具體情境中，解決四位數的加法問題。 4. 在具體情境中，解決四位數的減法問題。 5. 在具體情境中進行四位數的加減法估算活動。
第五～七週	第 3 單元乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。

		來，解決生活中的問題。 2. 能在具體情境中，解決乘法問題。	2. 能理解乘法直式紀錄的意義。 3. 能在具體情境中，解決幾直式乘法問題。
第八～九週	第 4 單元幾毫米	1. 認識毫米 (mm) 的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。 2. 進行公分和毫米單位間的換算。 3. 進行公分和毫米的計算。 4. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段。	1. 認識尺上的 1 毫米。 2. 以毫米為單位，進行物體的實測及估測。 3. 利用公分和毫米的關係進行換算。 4. 進行公分和毫米加減計算。 5. 能用尺畫出指定長度的線段。
第十～十一週	第 5 單元角、正方形和長方形	1. 認識角。 2. 透過操作，比較角的大小。 3. 認識直角。 4. 認識正方形和長方形。 5. 畫出直角、正方形和長方形。	1. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。 2. 利用疊合、描繪、複製比較角的大小。 3. 了解角的兩邊長度，對角張開的大小沒有影響。 4. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。 5. 能利用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角 6. 知道正方形四個邊等長，且四個角為直角。 7. 知道長方形兩雙對邊等長，且四個角為直角。 8. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 9. 利用直尺和三角板畫出正方形和長方形。
第十二～十四週	第 6 單元除法	1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。 2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決除法問題。 3. 透過分具體物活動，認識偶數和奇數。	1. 透過分具體物，理解平分的意義。 2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數、商和餘數。 3. 透過具體物 (離散量) 分裝，理解包含除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 4. 透過具體物 (離散量) 平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 5. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 6. 能透過比較，理解餘數必須小於除數的約定事實。 7. 透過分具體物，能算出被除數是 0，除數是 1 的除法。 8. 透過分具體物，除數為 2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。
第十五～十六週	第 7 單元找規	1. 能透過觀察與操作察覺圖形的規律。	1. 尋找生活中有規律的事物。

	律	<ol style="list-style-type: none"> 能透過觀察察覺數字的規律。 能透過觀察察覺數量關係的規律。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 透過觀察圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 透過觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。
第十七~十八週	第 8 單元分數	<ol style="list-style-type: none"> 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。 	<ol style="list-style-type: none"> 在已平分若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 能理解分子、分母和部分量之間的關係。 能進行單位分數的累加活動。 能知道「k 個 $1/n$ 是 k/n」。 能用分數來表示長度。 能知道「n 個 $1/n$ 合起來是 1」。
第十九~二十週	第 9 單元圓	<ol style="list-style-type: none"> 辨認圓形。 怎樣畫圓。 了解圓的性質。 學會使用圓規。 	<ol style="list-style-type: none"> 能分辨圓形。 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 知道圓心與圓周上任一點之距離皆等長(半徑)。 知道圓周上兩點連線過圓心時，此兩點的距離為「直徑」，直徑是半徑的兩倍。 直徑是圓內最長的直線。 使用圓規畫圓。 使用圓規比較線段的長短。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一~二週	第 1 單元除法	<ol style="list-style-type: none"> 透過分具體物活動，能熟練除法直式計算問題。 透過分具體物活動，解決商是否加 1 的問題。 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過分具體物，能理解除法問題先處理大數，再處理小數的訣竅。 透過分具體物，能熟練除法直式計算問題。 透過分具體物活動，解決二、三位數除以一一位數，商是否加 1 的問題。 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。

第三～四週	第 2 單元公升和毫升	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。 2. 認識 1 毫升（也稱為毫公升），以毫升為單位進行實測和估測。 3. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 4. 進行公升和毫升的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識容量單位「公升」。 2. 認識 1 公升的量杯，並能找出生活中，以公升表示的容器，並培養量感。 3. 認識容量單位「毫升」。 4. 認識 100 毫升的量筒。 5. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。 6. 以毫升為單位，進行實測和估測活動。 7. 了解 1 公升=1000 毫升並進行公升和毫升的換算活動。 8. 比較兩個容器的容量大小。 9. 進行公升和毫升的加、減計算。
第五～六週	第 3 單元時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 2. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時。 2. 能認識 24 時制，知道 24 時制和 12 時制之間的關係。 3. 透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日。 4. 透過鐘面指針的變化，認識小時、分鐘與秒鐘的關係。 5. 透過生活情境，做同單位時間量「分」的加減計算。 6. 透過生活情境，做同單位時間量「時」的加減計算。 7. 透過生活情境，做同單位時間量的比較。
第七～九週	第 4 單元兩步驟的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 能在具體情境中熟練加除、除加的事實，解決生活中的乘法問題。 3. 能在具體情境中熟練減除、除減的事實，解決生活中的乘法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過情境圖，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 能在具體情境中加、除的事實，解決生活中加、除兩步驟計算問題。 3. 能在具體情境中除、加的事實，解決生活中除、加兩步驟計算問題。 4. 能在具體情境中減、除的事實，解決生活中減、除兩步驟計算問題。 5. 能在具體情境中除、減的事實，解決生活中除、減兩步驟計算問題。
第十～十一週	第 5 單元面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。 3. 透過切割和拼湊點算面積。 4. 面積的估算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能描述面的大小，認識面積。 2. 認識面積單位「平方公分」。 3. 認識平方公分板，並透過平方公分板，以平方公分為單位，運用點數或乘法計算圖形的面積

			6. 透過圖形拼排活動，了解等積異形的概念。 7. 能畫出指定面積的圖形。 8. 理解縱切、橫切或對角切的半格，與另一個半格合起來會變成完整的 1 格，也就是 1 平方公分。 9. 將圖形切割重組後，能點數出複雜圖形的面積。 10. 將圖形切割、拼湊成另一種圖形，並了解面積的保留概念。 11. 透過圖形拼排的操作，認識簡單的三角形面積。 12. 透過 1 平方公分的量感，估測面積的大小。
第十二~十三週	第 6 單元公斤和公克	1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 2. 認識秤面刻度間的結構。 3. 能進行重量的實測與估測。 4. 能解決重量的計算問題。	1. 認識重量的單位「公斤」、「公克」。 2. 知道 1 公斤=1000 公克。 3. 能認識 1 公斤秤面上以 1 小格是 5 公克、1 大格是 50 公克為計讀單位的刻度。 4. 能認識 3 公斤秤面上以 1 小格是 10 公克、1 大格是 100 公克為計讀單位的刻度。 5. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。 6. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。 7. 能進行重量的估測。 8. 進行公斤和公克的換算與大小比較。 9. 公斤和公克的加（減）法計算。
第十四~十五週	第 7 單元分數的加減	1. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。 2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。	1. 能進行單位分數的累加活動。 2. 能知道「k 個是」 3. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 4. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 5. 能在平分個物是離散量或連續量的具體情境中，進行指定分數與個物份數的大小比較。 6. 能解決同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 7. 能解決同分母分數被減數未知的減法問題。 8. 能運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行同分母分數的加、減

			法解題活動。
第十六~十七週	第 8 單元乘除的應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乘法和除法的關係。 2. 驗算。 3. 乘法和除法的應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，理解乘法和除法的互逆關係。 2. 能理解乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數（或除數乘以商等於被除數），來驗算除法的答案。 3. 理解乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數（或除數乘以商再加上餘數等於被除數），來驗算除法的答案。 4. 能應用乘除互逆的關係，解決未知數的題目。
第十八~十九週	第 9 單元小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平分色紙的情境，理解$=0.1$的關係。 2. 認識一位小數的記法和讀法。 3. 進行以0.1為計數單位的位值換算活動。 4. 使用定位板認識「十分位」。 5. 在具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 6. 能以0.1為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 7. 在定位板上進行小數的大小比較。 8. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行小數加法直式計算。 9. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行小數減法直式計算。
第二十週	第 10 單元報讀表格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格。 2. 能報讀生活中常見的二維（交叉對應）表格。 3. 製作一維（直接對應）表格和（交叉對應）二維表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 了解一維表格中資料的意義。 3. 能在生活中應用一維表格。 4. 能報讀生活中常見的二維表格。 5. 了解二維表格中資料的意義。 6. 能在生活中應用二維表格。 7. 能統整資料並將資料製作成一維表格。 8. 能統整資料並將資料製作成二維表格。

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