

嘉義縣中埔鄉中山國民小學 111 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 B 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 2 人、智能障礙 3 年級 2 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 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(無調整)	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。	1. 能認識一億以內的數，並做加、減、乘、除兩步驟四則運算與解題。	1. 實作評量 2. 紙筆測驗 3. 口頭回答
	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算。(簡化)	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	2. 能理解分數與小數的等值概念並做比較與計算。	4. 觀察
	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。(無調整)	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	3. 能認識常用時間單位並做實測、估測、計算與換算。	
	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。(無調整)	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。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	3. 能認識常用長度單位並做實測、估測、計算與換算。	
	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。(無調整)	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	4. 能認識不同平面圖形的名稱與結構。 5. 能認識二維數量模式與	

n-II-6 理解同分母分數的加、減計算。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。(簡化)	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。	統計圖的概念。
n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。(簡化)	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。	
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。(無調整)	N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	
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。(無調整)	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	
	N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	
	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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。 S-4-3 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。	
n-II-10 理解時間的加減運算。(簡化)	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。含時間單位換算。	
s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。(無調整)	S-4-2 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。		
s-II-2 認識平面圖形全等的意義。(無調整)		S-4-5 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。		
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。(無調整)		S-4-3 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。 S-4-6 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 S-4-7 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。		
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。(無調整)		S-4-1 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。		
r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。(無調整)		R-4-4 量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。		
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。(無調整)		R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。		

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。(無調整)	R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。		
r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。		
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。(無調整)	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。		

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	一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。 2. 一億以內各數的大小比較。 3. 一億以內各數的大小加減。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1億以內各數的數詞序列。 2. 在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。 3. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。 4. 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 5. 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。 6. 在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小，並用$>$、$<$的符號，表示兩數的大小關係。 7. 在具體情境中，做大數的加減計算。
第三～四週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 能在生活情境中，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，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。 2. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。 3. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。 4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。 5. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。

		4. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題。	7. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 8. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。
第五～七週	除法	1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一 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。 4. 能熟練多位數的除法問題。 5. 能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。	1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一 位數，商是四位數的除法直 式計算問題。 2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一 位數，商是三位數的除法直 式計算問題。 3. 透過分具體物活動，能理解二位數除以二 位數直式計算的除法問題。 4. 透過分具體物活動，能理解三位數除以二 位數的除法問題。 5. 能熟練被除數、除數末位是 0 的整除直 式除法問題。 6. 能熟練被除數、除數末位是 0，商是整數 且有餘數的直式除法問題。
第八～九週	三角形與角度	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。 3. 認識旋轉角。 4. 角度的計算。 5. 認識並繪製基本三角形。 6. 認識平面圖形全等的意義。	1. 認識量角器刻度尺的結構。 2. 以量角器報讀角的大小。 3. 利用量角器實際測量指定角度的角。 4. 利用量角器畫出指定角度的角。 5. 認識鈍角、銳角、平角和周角。 6. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大 小。 7. 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 8. 角度的加減計算。 9. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、 等腰三角形、直角三角形、銳角 三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 10. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、 等腰三角形和正三角形。 11. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 12. 能以「對應頂點」、「對應角」與「 對應邊」的關係來描述三角形的 全等。
第十～十二週	分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假 分數與帶分數的互換。 2. 能將簡單分數標記在數線上。	1. 透過操作認識真分數、假分數與帶分數。 2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的 相互關係。 3. 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其 分子除以分母的商與餘數的 關係。 4. 透過數線，了解簡單分數的順序。 5. 能在數線上標記簡單分數的位置。
第十三～十五週	四則運算	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用 併式記錄，並知道併式的約定。 2. 知道整數四則的括號問題。 3. 知道整數四則的計算約定。	1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算 式，並用逐次減項的方法計 算。 2. 知道併式中只有加減或乘除的計算時， 由左而右逐步進行計算。 3. 在具體情境中理解連減兩數時，第一 個數減以後兩數之和與由左而右 逐一計算的結果相同。 4. 在具體情境中理解連除兩數時，第一 個數除以以後兩數之積與由左而右

			逐一計算的結果相同。 5. 知道併式有括號時，括號裡的要求先計算。
第十六～十八週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。 4. 能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 5. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識二位小數的記法和讀法。 2. 藉由 10/100 張色紙是 0.10 張色紙，1/10 張色紙是 0.1 張色紙的連結，了解 $0.10=0.1$。 3. 在具體情境中，能利用定位板，進行二位小數的換算。 4. 能使用定位板認識位值單位「百分位」。 5. 能以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 6. 能解決二位小數的加減問題，並會使用直式計算。 7. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。 8. 能在數線上做小數的加減。
第十九～二十週	長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。 3. 公里和公尺的相關計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 認識公里和公尺間的關係。 3. 了解公里和公尺間的換算。 4. 了解公里和公分間的換算。 5. 公里和公尺的加減乘除計算。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一～二週	長條圖與折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中的資料的統計圖。 2. 能報讀折線圖。 3. 能報讀較複雜的長條圖。 4. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活中常見的長條圖並進行報讀。 2. 認識省略符號。 3. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 4. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 5. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 6. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。
第三～四週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加減問題。 3. 在具體情境中，解決分數的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。 2. 能在具體情境中，解決 2 個真分數相加的加減問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 能在具體情境中，解決 2 個假分數相加的加減問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4. 能在具體情境中，解決 2 個帶分數相加的加減問題，並用算式記錄解題過程和結果。 5. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加減問題，並用算式記錄解題過程和結果。 6. 能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。

第五～七週	小數乘以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 4. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 能解決一位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能解決二位小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 4. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 5. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。
第八～九週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解概數的意義。 2. 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。 3. 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。 4. 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. 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 2. 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。 3. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 4. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 5. 應用無無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。
第十～十三週	四邊形、周長和面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 6. 能理解正方形和長方形的周長公式。 7. 認識平方公分。 8. 能理解長方形和正方形的面積公式。 9. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。 10. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解垂直與平行的意義。 2. 能畫出垂直線和平行線。 3. 理解正方形、長方形與菱形。 4. 由平行的概念，認識平行四邊形。 5. 由平行的概念，認識梯形。 6. 理解長方形和正方形的簡單性質。 7. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 8. 理解「對角線」的意義。 9. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 10. 能用正方形周長公式＝邊長\times4，算出正方形的周長。 11. 能用長方形周長公式＝（長＋寬）\times2，算出長方形的周長。 12. 以1平方公分為單位，進行面積的估測、實測。 13. 能用長方形面積公式＝長\times寬，算出長方形的面積並解決生活中長方形的面積問題。 14. 能用正方形面積公式＝邊長\times邊長，算出正方形的面積並解決生活中正方形的面積問題。 15. 認識面積單位「平方公尺」。 16. 了解1平方公尺＝10000平方公分。
第十四～十六週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。 1. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識分數和1的等值關係。 2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。 3. 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關

		<p>題。</p> <p>2. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。</p>	<p>係。</p> <p>4. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p> <p>5. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>6. 能將分母是 10、100 的分數換成小數。</p> <p>7. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。</p>
第十七～十八週	時間的計算	<p>1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。</p> <p>2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。</p> <p>3. 能解決時刻與時間量的加減問題。</p>	<p>1. 能解決日和時的換算問題。</p> <p>2. 能解決時和分的換算問題。</p> <p>3. 能解決分和秒的換算問題。</p> <p>4. 能解決時間二階單位的計算問題。。</p> <p>5. 能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。</p> <p>6. 能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。</p>
第十九～二十週	體積與立方公分	<p>1. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。</p> <p>2. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。</p> <p>3. 透過點數活動，計算複合形體的體積。</p>	<p>1. 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。</p> <p>2. 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。</p> <p>3. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。</p> <p>4. 認識 1 立方公分。</p> <p>5. 以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。</p> <p>6. 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。</p> <p>7. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。</p>

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