

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 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：康軒版 二、每週學習節數：4 節抽離 三、教學對象：智障六年級 1 人，智障五年級 1 人，共 2 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-III-3 簡化認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用</p> <p>n-III-4 簡化理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減</p> <p>n-III-5 簡化理解整數相除的分數表示的意義</p> <p>n-III-9 簡化理解比例關係的意義並進行計算與解題。</p> <p>n-III-11 簡化認識量的常用單位及其換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>s-III-1 簡化練習三角形、平行四邊形與梯形的面積計算</p> <p>r-III-3 減量練習用口說或符號表述數量關係。</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題不調整</p> <p>學習內容</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 減量 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值。簡化</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。簡化</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，找出恰當的算式解題簡化</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識因數、倍數、質因數的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識比率、百分率、比、比值的相關概念。 6. 能認識比例尺、速率、解題、統計圖表的相關概念。 7. 能解決包含未知數的算式及利用未知數列式 8. 能找到合式的記憶方式、會重點標記、設定學習目標 	<p>評量方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量 <p>評量調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 評量時可使用公式表或單位表等參考工具。 二、 資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。

	<p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號<u>簡化</u></p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。<u>不調整</u></p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表 資料，回答可能性問題。機率前置經驗<u>不調整</u></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	乘法和除法	1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練除數是三位數的除法。 3. 能進行整數除以小數。(六) 4. 能進行小數除以小數。(六) 5. 找出並標記學習內容的重點。	1. 透過定位板，能熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 透過定位板，能熟練四位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 透過定位板，能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 4. 透過定位板，能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。(六) 5. 透過定位板，解決小數除小數，用直式算式記錄解題過程。(六) 6. 在教師的引導下，能找到合式的記憶方法(口訣)。 7. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第 3-4 週	因數和倍數	1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能做質因數分解。(六)	1. 找出兩個整數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 2. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 3. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 4. 透過找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 5. 在教師的引導下，用短除法將一個數做質因數分解。(六)

第 5-6 週	多邊形和柱體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度。 4. 能理解長方體、正方體、柱體、錐體中邊和邊、面和面的關係。(六) 5. 能進行表面積的求法。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。 4. 透過觀察與操作，能理解長方體、正方體、柱體、錐體中邊和邊、面和面的垂直、平行關係。(六) 5. 透過教師引導下，利用面積公式算出柱體的表面積。(六)
第 7-8 週	擴分、約分和通分、除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能解決異分母分數的比較。 3. 能將分數標記在數線上。 4. 能進行分數除以分數。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用擴分、約分各找出一個等值分數。 2. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 3. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 4. 在給定的數線上，標記出分數。 5. 在具體情境中，能解決分數除以分數的問題。(六)
第 9-10 週	線對稱圖與扇形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 2. 能認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 3. 能運用線對稱圖形繪製線對稱圖形。 4. 能認識扇形。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 2. 透過具體操作，能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 3. 在方格紙上，畫出線對圖形。 4. 透過教具操作，了解扇形的特徵與面積計算原理。(六)
第 11-12 週	異分母分數的加減(五) 比和比值(六)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。 3. 能認識比和比值。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用通分做異分母分數的加、減法。 2. 用最小公倍數通分做異分母分數的加、減法。 3. 在生活情境中，認識比和比值的意義。(六)

第 13-14 週	整數四則計算 (五) 成正比(六)	1. 能解決乘除和連除的計算。 2. 能運用四則運算的性質簡化計算。 3. 能認識正比。(六)	1. 在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2. 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。 3. 透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。(六)
第 15-16 週	平行四邊形、 三角形和梯 形和圓	1. 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊的高。 2. 能理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並應用。 3. 能使用圓面積公式。(六)	1. 透過具體操作，以平行四邊行、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊行、三角形的高。 2. 理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。 3. 在教師的引導下，能理解求圓面積的公式，並加以運用。(六)
第 17-18 週	時間的乘除 與速率	1. 能解決時間的乘除問題。 2. 能解決時間的應用問題。 3. 能認識秒速、分速、時速。(六)	1. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。 3. 從活動中理解秒速、分速、時速的意義及單位。(六)
第 19-20 週	小數的加減 等量公理	1. 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 2. 能解決生活中多位小數的直式加、減計算問題。 3. 能認識等量公理。(六)	1. 透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，進行小數的大小比較，解決生活中的問題。 2. 透過情境，解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法計算。 3. 能在教師的引導下，理解等式左右同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。(六)

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	四則混合運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行帶分數的整數倍的問題。 2. 能進行整數的分數倍的問題。 3. 能進行分數乘以分數的問題。 4. 找出並標記學習內容的重點。 5. 能解決四則運算的問題。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，解決帶分數乘以整數倍的問題。 2. 在具體情境中，解決整數乘以分數倍的問題。 3. 在具體情境中，解帶分數乘以分數的問題。 4. 在教師的引導下，找到合式的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，能了解整數、分數、小數的四則運算問題。(六)
第 3-4 週	小數的乘法與怎樣解題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行小數乘以整數的問題。 2. 能進行整數乘以小數的問題。 3. 能進行小數乘以小數的問題。 4. 能理解題意，並列出正確的算式解題。(六) 5. 能設定符合自己能力水準的學習方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2. 透過具體情境，能解決生活中整數乘以一位小數直式計算問題。 3. 透過具體情境，能解決生活中一位小數乘以一位小數直式計算問題。 4. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 5. 在教師的引導下，能找出適合自己的學習方法便練習給自己自我增強。
第 5-6 週	扇形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識扇形。 2. 能認識圓心角。 3. 能繪製扇形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 2. 透過解的旋轉活動，理解周角是 360 度，和圓心角、直角、平角和周角的關係。 3. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。
第 7-8 週	縮圖和比例尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識正方體和長方體的構成要素。 2. 能認識正方體和長方體的展開圖。 3. 能計算正方體和長方體的表面積、體積。 4. 繪製縮圖、放大圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2. 透過教具，認識正方體和長方體的展開圖。 3. 利用公式，求出正方體和長方體的表面積、體積。 4. 在教師的提示下，能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。(六) 5. 在教師的引導下，能算出縮圖上的實際長度。(六)

第 9-10 週	整數、小數除以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行整數除以整數。 2. 能進行小數除以整數。 3. 能進行分數換成小數，小數換成分數。 4. 能透過數量關係解題。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，能用直式處理整數除以整數。 2. 透過定位板，能用直式處理小數除以整數。 3. 在教師引導下，能將真分數換成小數或小數換成分數。 4. 在教師引導下，透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。(六)
第 11-12 週	生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識公噸和公斤。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。 3. 能繪製長條圖。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行公噸和公斤的換算與計算。 2. 進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。 3. 在教師的引導下，將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。(六)
第 13-14 週	柱體、錐體和球體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解柱體和錐體的分類與命名。 2. 能理解角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 能理解角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 3. 能理解柱體體積的求法。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過教具，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 2. 透過觀察與操作，認識角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 透過觀察與操作，認識角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 3. 在生活情境中，會使用柱體體積公式，算出柱體的體積。(六)
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形和圓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊形的高。 2. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並應用。 3. 能使用圓面積公式。(六) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，以平行四邊形、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊形、三角形的高。 2. 理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。 3. 在教師的引導下，能理解求圓面積的公式，並加以運用。(六)
第 17-20 週	比率和百分率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比率。 2. 能認識百分率與其應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，理解部分量除以總量叫作比率。 2. 找出生活情境中，比率的使用時機並能讀出。 3. 找出生活情境中，百分率的使用時機並能讀出。 4. 以圖形及教具建立百分率的概念

			<p>5. 練習以分數表示百分率</p> <p>6. 練習由比率和百分率看出總量和部分量。</p>
--	--	--	---