

嘉義縣朴子市（鎮、市）祥和國民小學 109 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表

設計者：劉瑞德

一、教材來源：自編 編選-參考教材：翰林版數學 二、每週學習節數：2 節 外加 三、教學對象：學習障礙五年級 1 人 智能障礙五年級 1 人，共 2 人 四、安置類型：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-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</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</p>	<p>【學習表現】</p> <p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 →不調整</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 →不調整</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 →不調整</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 →不調整</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 →不調整</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 →理解比率關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題(減)</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 →不調整</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做整數、分數的加、減、乘、除計算。 2. 能運用因數、倍數的概念。 3. 能運用百分率的概念解決生活問題。 4. 能認識生活中常用大單位。 5. 能了解容量、容積與體積的關係。 6. 能運用平面圖形的面積公式解決問題 7. 能了解角柱的性質 8. 能計算角柱的表面積 9. 能夠辨認對稱圖形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用多元評量，如：紙筆測驗、實作評量、口頭評量等。

<p>公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>應用。 →不調整 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 →不調整 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 →不調整 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 →理解角柱（含正方體、長方體）表面積的計算方式(簡) s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 →不調整 r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 →不調整 【學習內容】 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 →不調整 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 →不調整 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 →不調整 N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並</p>		
---	--	--	--

做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。

→不調整

N-5-5 **分數的乘法**：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。

→不調整

N-5-6 **整數相除之分數表示**：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。

→不調整

N-5-7 **分數除以整數**：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。

→不調整

N-5-10 **解題：比率與應用**。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

→不調整

N-5-12 **面積**：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。

→不調整

N-5-13 **重量**：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。

→不調整

N-5-14 **體積**：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。

→不調整

N-5-15 **解題：容積**。容量、容積和體積間的關係。

知道液體體積的意義。

→不調整

N-5-16 **解題：時間的乘除問題**。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。

→不調整

S-5-1 **三角形與四邊形的性質**：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。

→不調整

S-5-2 **三角形與四邊形的面積**：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。

→不調整

S-5-3 **扇形**：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。

→不調整

S-5-4 **線對稱**：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。

→不調整

S-5-5 **正方體和長方體**：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。

→計算正方體和長方體的表面積(簡化)

S-5-7 **球、柱體與錐體**：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂

	直，錐體側面和底面不垂直。 →不調整 R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。 →不調整 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 →不調整		
--	--	--	--

六、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	【多位小數】 1. 三位小數。 2. 多位數大小比較	八	【平面圖形】 1. 扇形與圓心角。	十五	【四則運算】 1. 分配律。 2. 應用問題
二	【多位小數】 1. 多位小數的加減 2. 數線。	九	【多位數乘除】 1. 多位數乘法。	十六	【面積】 1. 平行四邊形面積 2. 三角形面積
三	【因數與公因數】 1. 認識公因數。 2. 公因數。 3. 最大公因數。	十	【多位數乘除】 1. 多位數除法	十七	【面積】 1. 梯形面積 2. 複合圖形面積
四	【因數與公因數】 1. 最大公因數。 【倍數與公倍數】 1. 倍數 2. 2、3、5、10 的倍數	十一	【括分約分通分】 1. 括分和等值分數 2. 約分和等值分數	十八	【面積】 1. 複合圖形面積 【線對稱圖形】 1. 認識線對稱
五	【倍數與公倍數】 1. 公倍數 2. 最小公倍數。	十二	【括分約分通分】 1. 通分和分數的大小比較 【異分母的加減】 1. 異分母分數加法	十九	【線對稱圖形】 1. 對稱點、對稱線、對稱邊 2. 線對稱圖形
六	【平面圖形】 1. 三角形的邊常關係	十三	【異分母的加減】 1. 異分母分數減法	二十	【線對稱圖形】 1. 繪製線對稱圖形

	2. 內角和				【月考進度複習】
七	【平面圖形】 1. 多邊形 2. 正多邊形	十四	【四則運算】 1. 乘除的計算規律。 2. 四則混合計算	二十一	【月考進度複習】

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	【分數】 1. 帶分數乘以整數 2. 整數乘以分數	八	【時間】 1. 時間的乘法 2. 時間的除法	十五	【生活中的大單位】 1. 認識平方公尺、公畝、公頃 2. 面積大單位計算
二	【分數】 1. 分數乘以分數	九	【時間】 1. 時間的除法 2. 應用題型	十六	【比率與百分率】 1. 認識比率 2. 認識百分率
三	【分數】 1. 被乘數、乘數與積的關係 2. 分數乘以整數	十	【符號代表數】 1. 代表數的加減算式	十七	【比率與百分率】 1. 百分率的應用 2. 加成、折扣問題
四	【長方體與正方體的體積】 1. 長方體與正方體的體積 2. 立方公尺	十一	【符號代表數】 1. 代表數的乘除算式	十八	【比率與百分率】 1. 生活應用問題及複合題型
五	【長方體與正方體的體積】 1. 複合型體體積	十二	【表面積】 1. 長方體與正方體的展開圖 2. 長方體與正方體的表面積	十九	【立體圖形】 1. 立體形體的分類 2. 柱體種類
六	【容積】 1. 認識容積 2. 容量 3. 液體體積	十三	【表面積】 1. 長方體與正方體的表面積 2. 簡單複合形體表面積	二十	【立體圖形】 1. 錐體種類 2. 立體圖形的點、邊、面數量
七	【容積】 1. 液體體積 2. 不規則物體體積	十四	【生活中的大單位】 1. 認識公噸 2. 重量大單位計算	二十一	【立體圖形】 1. 球體

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（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：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註 3：請以單元為單位自行合併週次。

註 4：接受巡迴輔導學生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 5：3-6 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