

嘉義縣番路鄉民和國民小學 109 學年度特殊教育學生數學領域數學科課程教學進度總表 設計者：張玉巍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒 二、每週學習節數：抽離 4 節 三、教學對象：EX-學障 5 年級 3 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>A 自主行動： 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>B 溝通互動： 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>C 社會參與： 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>1. 數與量：將學習表現中的【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】使用減量方式調整為認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算；將學習表現中的【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。】無調整；將學習表現中的【n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義】、【n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用】與【n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用】使用簡化方式調整為運用乘法和除法進行直式計算；將學習表現中的【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】使用減量方式調整為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；將學習表現中的【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】使用減量方式調整為認識量的常用單位及其換算。</p> <p>2. 空間與形狀：將學習內容中的【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。】使用減量方式調整為操作活動與簡單推理。平行四邊形的對邊相等、對角相等；將學習內容中的</p>	<p>1. 能掌握整數乘四則運算進行混合兩步驟計算。</p> <p>2. 具備簡單的因數的觀念，取公因數與公倍數。</p> <p>3 能發展分數通分的能力。</p> <p>4. 能進行多位小數直式乘法及除法四則運算能力。</p> <p>5. 能認識時間、重量、面積、體積單位的換算與計算</p> <p>6. 能認識比率、百分率。</p> <p>7. 能認識立體物面積、單位容積與複合式體積的應用問題。</p> <p>8. 能整理、計算及製作統計圖表，並從中提取有序的資料做為生活中問題解決。</p> <p>9 透過操作了解幾何圖形邊角關係與計算，理解三角形邊角不等式關係。</p> <p>10 能認識利用分解圖形方式計算面積，立體物的展開圖以及計算其複合面積。</p> <p>11 能利用等量公理的性質與與數量關係列出合式的多算式。</p> <p>12 認識基準量與比較量，並將其關係導入比與比值、正比與反比的關係解決生活中具體情境的問題</p>	<p>紙筆、問答、觀察與實作評量</p>

【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。】使用簡化和減量方式調整為建立面積公式，並能應用；將學習內容中的【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。】使用簡化和減量方式調整為扇形的定義。「圓心角」。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形；將學習內容中的【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。】使用減量方式調整為線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」；將學習內容中的【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。】使用減量方式調整為計算正方體和長方體的體積與表面積；將學習內容中的【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。】使用減量方式調整為以操作活動為主。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。。

3. 關係：將學習內容中的【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。】使用減量方式調整為將計算規律應用於簡化混合計算；熟練整數四則混合計算。		
--	---	--	--

六、本學期課程內涵：第一學期

第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-2 週	單元一 小數的加減 整合整數與小數。理解位數系統可延伸表示更大的數和更小的數來進行加減。	11-13 週	單元六 乘法和除法 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。
3-4 週	單元二 因數與倍數 因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	14-15 週	單元七 整數四則運算 四則計算規律，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。
5-6 週	單元三 擴分、約分和通分 用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。	16-17 週	單元八 面積 三角形與四邊形的面積，作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。
7-8 週	單元四 多邊形與扇形 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，理解圓心角、扇形面積計算。	18-19 週	單元九 時間的乘除 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。
9-10 週	單元五 異分母分數的加減 異分母分數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。	20-21 週	單元十 柱體、錐體和球 認識認識球、(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。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-2 週	單元一 體積 認識柱體體積的求法、運用體積公式計算柱體的體積	10-11 週	單元六 整數、小數除以整數 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的直式計算。

3-4 週	單元二 分數的計算 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。	12-13 週	單元七 列式與解題 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。
5-6 週	單元三 容積 認識容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	14-15 週	單元八 表面積 認識正方體與長方體表面積計算
7-8 週	單元四 小數的乘法 認識整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。	16-18 週	單元九 比率與百分率 認識比率認識百分率並進行兩者之間的換算。
9-9 週	單元五 線對稱圖形 認識點對稱與線對稱，了解對稱點、對稱邊、對稱角能繪製圖形。	19-21 週	單元十 生活中的單位與換算 「公畝」、「公頃」、「平方公里」含與「平方公尺」的換算與計算。

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