

嘉義縣義竹鄉義竹國民小學 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：洪淑婷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒九、十冊 二、每週學習節數：抽離 4 節外加 1 節 三、教學對象：智能障礙 5 年級 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)
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。 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-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。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題	學習表現	學習內容	1. 能正確解決整數、分數、小數的基本計算與應用問題。 2. 能正確解決整數、分數、小數間的互換 3. 能正確計算與應用大位數的問題。 4. 能正確解決兩步驟應用問題。 5. 能做長度、面積、容積、重量與體積的計算與應用解題。 6. 能做時間的乘除應用解題。 7. 能在列式中運用併式。 8. 認識公因數與公倍數與應用解題。	1. 多元評量：實作評量、口頭評量、觀察評量與紙筆評量。 2. 提供考試服務調整： (1)數學段考使用資源班命題卷。 3. 成績計算：平時成績資源班分數佔 100%，定期成績資源班分數佔 50%。
	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-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。		
	※(簡) 在具體情境中透過視覺提示或操作解決兩步驟的應用問題。	※(減)兩步驟應用問題 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)兩步驟解決整數、分數、小數的四則應用問題及概數		
	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	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-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	N-5-4 異分母分數：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。養成利用約分化簡分數計算習慣。※不調整			
n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。※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			

並尊重不同的問題解決想法。		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-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。※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-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。※不調整	N-5-8 小數的乘法：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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。※不調整		
	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。※不調整	N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。※不調整		
	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。※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-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>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。 ※(簡)在位值表的提示下進行「公畝」、「公頃」、「平方公里」、「平方公尺」單一單位的換算與計算</p> <p>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。 ※(簡)在位值表的提示下進行單一單位的換算與計算</p> <p>N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、</p>		

		估測與計算。※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-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。※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。 ※(簡)在面積公式提示下進行三角形與四邊形的面積計算	
s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。※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-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。※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-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。※不調整 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		
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。※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。※不調整		
s-III-5	以簡單推理，理解幾何形體的性質。※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-III-6	認識線對稱的意義與其推論。※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		
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	R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 ※(減)教師提供第一步驟，學生完成兩步驟問題併式 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-III-2	熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。※不調整	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)整數、分數、小數的四則應用問題。		
r-III-3	觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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		

※(簡) 能從題目中回大情境或模式中的數量關係問題，並用數線或畫圖方式輔理解，再用文字或符號正確表述正確表達，協助推理與解題。	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。		
d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。※不調整	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。※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	小數的加減 / 多位小數的記法、讀法、位名、位值和化聚	八	異分母分數的加減/異分母分數的加法	十五	面積/梯形的面積、複合圖形的面積
二	小數的加減 / 小數的大小比較、多位小數的加減	九	異分母分數的加減/異分母分數的減法	十六	時間的乘除/時間的乘法問題
三	因數與倍數 / 因數、公因數、最大公因數計算	十	乘法和除法/三、四位數 \times 三位數計算	十七	時間的乘除/時間的除法問題
四	因數與倍數/倍數、判別 2、3、5、10 的倍數	十一	乘法和除法/四位數 \div 二位數計算	十八	時間的乘除/時間的應用
五	擴分、約分和通分 / 擴分、約分、通分	十二	整數四則運算/兩步驟的併式計算	十九	柱體、錐體和球/柱體和錐體的分類、命名
六	擴分、約分和通分/ 分數大小比較 多邊形與扇形 / 圖形邊長關係、多邊形定義	十三	整數四則運算/整數四則混合計算	二十	柱體、錐體和球/柱體和錐體的透視圖、展開圖
七	多邊形與扇形 / 扇形、圓心角	十四	面積/平行四邊形、三角形的面積與周長	二十一	柱體、錐體和球/球的各部位名稱

1. 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	體積/長方體與正方體的體積、立方公尺的使用	八	小數的乘法/小數文字題列式計算	十五	表面積/計算正方體和長方體的表面積
二	體積/立方公尺與立方公分的換算、簡單複合形體的體	九	線對稱圖形/線對稱圖形的對稱軸與性質	十六	表面積/簡單複合形體的表面積
三	分數的計算/帶分數 \times 整數、整數 \times 分數、分數 \times 分數的基本運算	十	線對稱圖形/繪製線對稱圖形	十七	表面積/簡單複合形體的表面積 比率與百分率/ 比率、百分率的概念與應用
四	分數的計算/ 文字題列式與計算	十一	整數、小數除以整數/整數 \div 整數、小數 \div 整數基本計算和文字題列式	十八	比率與百分率/小數、分數與百分率之間的換算
五	容積/正方體、長方體的容積計算與單位運用	十二	整數、小數除以整數/小數與分數互換計算	十九	生活中的單位與換算/公尺和公里的化聚、重量單位之間的關係與計算
六	容積/容量與容積的單位關係及換算	十三	列式與解題/用未知數列出並計算加減法	二十	生活中的單位與換算/面積單位之間的關係與計算
七	小數的乘法/三位小數的整數倍計算、整數 \times 小數	十四	列式與解題/用未知數列出並計算乘除法		

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