

嘉義縣大林鎮大林國民小學 109 學年度特殊類型教育資源班數學領域數學科課程教學進度總表 設計者：沈興

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版五年級數學教科書 二、本領域每週學習節數：4 節(抽離) 三、教學對象：6 人

教學對象

學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度
吳○○	六	智能障礙	吳○○	六	智能障礙	熊○○	六	輕度智障	黃○○	六	學習障礙
江○○	六	學習障礙	李○○	六	學習障礙						

四、核心素養/學習重點/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)
A 自主行動： 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。	【學習表現】(N(數與量)) 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-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	1. 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義，並能運用質因數分解法與短除法進行計算與應用。 2. 理解分數除法的意義以及計算與應用。 3. 理解小數除法的意義，能做直式計算與應用。 4. 理解以四捨五入取概數(兆位到千分位)，並進行合理估算。 5. 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比與比值、比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 平時成績採多元評量與實作評量方式，以學習活動參與、課堂問答表現、作業學習單完成度及實際操作能力表現為評分要點，並且蒐集學生平時學習單進行檔案評量。 2. 段考評量則視學生能力將應考方式進行調整，如延長考試時間。 3. 本組學生上課方式為全抽，定期評量成績及形成性評量平時成績均 100%採計資源班成績。
B 溝通互動： 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	不調整 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 不調整 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	6. 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。 7. 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述算式，並據以推理或解題。 8. 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。	
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。	減量為理解分數除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 減量為理解小數除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 不調整 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計	9. 熟練分數的四則混合計算，以及熟練小數的四	

算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。

不調整

n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。

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

n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。

不調整

S(空間與形狀)

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-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。

減量 為認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長。

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。

不調整

s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。

不調整

線對稱的意義與其推論。

不調整

s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。

不調整(六)

R(關係)

則混合計算，並解決三步驟的問題。

10. 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並根據資料數據簡單推論，解決關於「可能性」的簡單問題。

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-III-2熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。

分解、簡化為熟練分數的四則混合計算，以及熟練小數的四則混合計算。

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。

不調整

D(資料與不確定性)

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-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

【學習內容】

N(數與量)

N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。

不調整

N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。

減量 為最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。

N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。

不調整

N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。

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。

不調整

N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。

不調整

N-6-7解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。

減量為解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。含「距離＝速度×時間」公式。

N-6-8解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。

不調整

N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。

減量為解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。

可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；
(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。

S(空間與形狀)

S-6-1放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。

不調整

S-6-2解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。

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-6-4柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。

不調整

R(關係)

R-6-1數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。

不調整

R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。

不調整

R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。

不調整

R-6-4解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。

減量為解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。

D(資料與不確定性)

D-6-1圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）

不調整

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。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。

不調整

五、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
一~二	質因數分解和短除法 認識質數、合數、質因數/進行質因數分解/計算最大公因數/計算最小公倍數	八~九	比和比值 認識比和比值的意義/了解比的相等關係/認識最簡單整數比/計算比和比值問題。	十五~十六	速率 認識速率的意義/速率的直接、間接比較/認識速率公式/運用速率觀念解題
三~四	分數的除法 同分母分數的除計算/解決整數除以分數的問題/異分母分數的除法計算。	十~十一	圓周率和圓面積 認識圓周率與其計算/能用圓周率求出圓周長或直徑/計算圓面積	十七~十八	形體關係和柱體表面積 長方體和正方體中，面和面的關係/解柱體和錐體中，面和面的關係/計算柱體表面積
五~六	小數的除法 直式計算小數除以小數/認識被除數、除數和商之間的關係/用四捨五入法求商到小數指定位數。	十二~十三	扇形面積 扇形面積的計算與運用/複合圖形面積的計算	十九~二十	等量公理 認識等式/認識等量公理/運用未知數解決等量公理問題
七	加油小站（一） 四則運算/九宮格遊戲/起跑線計算	十四	正比 繪製正比關係圖/運用正比概念，解決問題	二十一	加油小站（二） 颱風與速率/重量計算/黃金紙扇

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
一~二	柱體的體積 計算柱體體積/運用柱體體積公式的計算	八~九	縮圖和比例尺 認識縮圖和放大圖/繪製縮圖和放大圖/認識比例尺	十五~十六	統計圖表 繪製長條圖/繪製折線圖/繪製圓形圖/計算各統計圖表的問題
三~四	怎樣解題（一） 計算間隔問題/計算方陣問題/計算規律性問題	十~十一	四則混合運算 分數四則運算/小數四則運算/分數與小數的混合四則運算	十七~十八	數學博覽會 古文明數字/直角三角形應用/分數與音符/月曆魔術/
五~六	基準量和比較量 認識基準量與比較量/計算兩量的和與差/運用兩量列出計算步驟	十二~十三	怎樣解題（二） 能透過數量關係解題/能運用列表找規律的方法解題。	十九~二十	畢業週
七	加油小站（一） 理財與利率/比例尺與距離/列表與規律	十四	加油小站（二） 儲蓄與利率/統計與百分率/解題遊戲	二十一	

1. 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。

2. 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。

3. 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