

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
何○○	五	學習障礙	楊○○	五	學習障礙	林○○	五	學習障礙	陳○○	五	學習障礙
藍○○	五	學習障礙	陳○賢	五	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)
<p>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。</p> <p>B 溝通互動： 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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>【學習表現】(五):五年級 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。 簡化為認識因數、倍數、質數、公因數、公倍數的意義。 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-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。 簡化為理解分數乘法的意義、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。 簡化為理解小數乘法的意義，能做直式計算與應用。 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。</p>	<p>1. 能認識多位小數的意義並做多位小數的化聚、大小比較與加減</p> <p>2. 認識因數、倍數、質數、公因數、公倍數的意義。</p> <p>3. 理解擴分、約分、通分的意義、方法及其應用並利用通分，做簡單異分母分數的加減。</p> <p>4. 認識三角形、平行四邊形、梯形的面積公式並做計算及應用。</p> <p>5. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數，四位數除以二位數，三、四位數除以三位數的問題。</p> <p>6. 能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算；能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>7. 理解各種計算規則，包含交換率、含分配律。</p> <p>8. 認識三角形、平行四邊形、梯形的面積公式並做複合圖形的計算及應用。</p> <p>9. 能解決時間的乘法與除法的計算問題(分與</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

	<p>簡化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。</p> <p>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。</p> <p>不調整</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。</p> <p>不調整</p> <p>n-III-12理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p> <p>不調整</p> <p>S(空間與形狀)</p> <p>s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>不調整</p> <p>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。</p> <p>簡化為認識扇形大小與角度的關係</p> <p>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。</p> <p>不調整</p> <p>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。</p> <p>簡化為理解角柱（含正方體、長方體）的體積與表面積的計算方式。</p> <p>s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>不調整</p> <p>s-III-6認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>不調整</p> <p>s-III-7認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>不調整</p>	<p>秒、時與分、日與時)以及相關應用。</p> <p>10. 透過操作活動認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。</p> <p>11. 理解角柱(含正方體、長方體)的體積及表面積計算方式。</p> <p>12. 理解帶分數乘以整數、整數乘以分數、理解除數為整數的分數除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>13. 能了解容積、容量的意義、單位關係及其常用的單位並解決生活中的問題。</p> <p>14. 能解決三位小數的整數倍問題；能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。</p> <p>15. 能理解線對稱圖形的性質、認識線對稱圖形及對稱軸。</p> <p>16. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數；小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題；。</p> <p>17. 能用未知數符號列出加法情境中、減法情境中、乘法情境中、除法情境中的單步驟問題。</p> <p>18. 認識並計算正方體和長方體的表面積；能計算簡單複合形體的表面積。</p> <p>19. 理解比率、百分率及其在生活中的應用；理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。</p> <p>20. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算；認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。</p>	
--	--	---	--

R(關係)

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。

簡化為理解各種計算規則（含分配律）並能應用解題

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。

不調整(五)、(六)

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。

替代為報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。

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-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。

簡化為十進位的位值系統：「億位」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。

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。

簡化為解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為二步驟解題應用。

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。

簡化為公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數的意義。

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-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-5-8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-5-9整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。

簡化為整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。

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-5-11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-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。

簡化為面積：「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。

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。

簡化為重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。

N-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。

簡化為體積：「立方公尺」。計算。

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。

簡化為解題：時間的乘除問題。在整數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題

S(空間與形狀)

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。

簡化為三角形與四邊形的面積：能熟記面積公式，並能應用。

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。

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

R(關係)

	<p>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。</p> <p>簡化為二步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以二步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>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。</p> <p>不調整</p> <p>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。</p> <p>不調整</p> <p>D(資料與不確定性)</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p> <p>不調整</p>		
--	---	--	--

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	小數的加減 認識多位小數/能進行各單位的小數化聚/多位小數加減	八~九	多邊形與扇形 認識多邊形/認識三角形內角和/認識四邊形內角和/認識扇形及圓心角	十五~十六	面積 平行四邊形面積計算/三角形面積計算/梯形面積計算/複合圖形面積計算
三~四	因數與倍數 能認識因數與公因數/能認識倍數與公倍數	十~十一	異分母分數的加減 異分母分數的加法/異分母分數的減法/異分母的應用問題	十七~十八	時間的乘除 時間的乘法計算問題/時間的除法計算問題/時間計算應用題
五~六	擴分、約分和通分 能分別認識擴分、約分和通分/運用通分比較異分母大小	十二~十三	乘法和除法 三位數乘以三位數/末幾位都為0的整數乘法/四位數除以二位數的除法	十九~二十	柱體、錐體和球 認識柱體(直角柱、直圓柱)/認識錐體(正角錐、直圓錐)/認識球的構成要素

七	數學步道一 撲克牌大戰/倍數遊戲/動動腦/	十四	整數四則運算 二步驟的問題計算/整數四則混合計算 /乘法對加法的分配律	二十一	數學步道二 面積/椎柱心臟病/椎柱爭奪戰
---	--------------------------	----	---	-----	-------------------------

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	體積 長方體體積計算/正方體體積計算/立方 公尺與立方公分化聚/複合體積計算	八~九	小數的乘法 三位小數的整數整數乘法/小數乘法應 用問題/被乘數、乘數和積的變化關係。	十五~ 十六	表面積 正方體表面積表面積/長方體的表面 積/複合形體的表面積
三~ 四	分數的計算 帶分數乘以整數計算/整數乘以分數計 算/分數乘以分數計算/分數計算應用題	十~ 十一	線對稱圖形 認識線對稱圖形及對稱軸/認識線對 稱圖形的性質/繪製線對稱圖形	十七~ 十八	比率與百分率 理解比率的概念/百分率的應用/小 數、分數與百分率之間的換算
五~ 六	容積 正方體容積計算/長方體容積計/容積單 位換算/	十二~ 十三	整數、小數除以整數 整數除以整數，商為小數的計算/小數 除以整數，商為小數的計算/乘除互 逆，驗算除法	十九~ 二十	生活中的單位與換算 公尺和公里的化聚/公噸與公斤的化聚 /公畝、公頃、平方公里、平方公尺的 化聚
七	數學步道一 折盒子/堆疊遊戲/	十四	列式與解題 能用文字符號表徵變量/能用未知數列 出乘法單步驟問題/能用未知數符號列 出除法單步驟問題。	二十一	數學步道二 百分率應用/百分百遊戲

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