

嘉義縣中埔鄉頂六國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴班數學領域 6A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：陳嘉珊

一、教材來源：自編 編選-參考教材-翰林第 11、12 冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：6 年級學障 2 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
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。	n-III-2 在具體情境中，解決基本的三步驟以上之常見整數應用問題。(簡化) n-III-3 認識因數、倍數、質數的意義、計算與應用。(減量) n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解一位小數除法的意義，能做直式計算與應用。(簡化)	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。以短除法做質因數的分解。 N-6-3 數字較小的分數的除法：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。 N-6-4 小數的除法：整數除以一位小數、一位小數除以一位小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能認識因數、倍數、質數的意義，並作利用質因數判別法以及短除法來進行 20 以內的質數和質因數分解。 2. 能進行簡單分數、小數的除法計算與應用 3. 能理解比例關係的意義，紙筆評量：並能據以觀察、表述、計算簡單的比與比值、速度、比例尺、平面圖形縮放、基準量比較量之日常應用題。	
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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。	N-6-5 題：整數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。(簡化、減量)	4. 能利用圓周率與分割方式理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方法。	1. 學習單 口語評量： 1. 能回答相關問題。 實作評量：
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。	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。 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	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。	5. 能藉由操作理解簡單的角柱與圓柱的體積與表面積計算方式。	2. 能實際指認或畫圖。
	r-III-2 熟練整數與一位小數的四則混合計算。(簡化) r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號	N-6-7 解題：速度。比和比值	6. 能進行整數與一位小數的四則混合計算。 7. 能觀察具體生活情境或模	段考成績：巡輔班試卷 100%

<p>正確表述，協助推理與解題。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。</p> <p>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。</p> <p>特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。（簡化、減量）</p> <p>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</p>	<p>式中列出數量關係式，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>8. 能報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論關於「可能性」的簡單問題。</p> <p>9. 能依提示及引導，標示出重要的數學概念。</p>
---	--	--

動。

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。

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。

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。

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。）

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」。特學 A-III-4 重點標記或圖示。

五、本學期課程：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一、最大公因數與最小公倍數	1. 能用短除法將一個數做質因數分解。 2. 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。 3. 能了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。 4. 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。	1. 在老師的講解下，加深質數和合數的概念。 2. 能依例題進行質因數分解。 3. 以生活情境題講解，找出正整數的最大公因數或最小公倍數。
第 3-4 週	二、分數除法	1. 認識最簡分數。 2. 能將分數約成最簡分數。 3. 能做分數除法的計算。	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。 3. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。 4. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。
第 5-6 週	三、規律問題	1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	1. 透過觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
第 7-8 週	四、比與比值	1. 能說出比值的意義和除法的關係 2. 能了解比的相等關係。 3. 能應用比和比值解決有關的問題。	1. 在生活情境中，認識比的意義。 2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。 3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。 4. 在生活情境中，認識比值的意義。
第 9-10 週	五、小數除法	1. 能進行整數除以小數的直式計算。 2. 能進行小數除以小數的直式計算。	1. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 2. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 3. 能解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 4. 能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 5. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。
第 11-12 週	六、兩量關係與比	1. 能說出基準量、比較量和比值的意涵。 2. 能運用畫線段圖的方法解題。	1. 透過圖解，加深基準量、比較量的概念。 2. 以畫圖或生活情境例題講解題意，並解題。
第 13-14 週	七、圓周長與扇形周長	1. 能用圓周率算出圓周長或直徑。 2. 能算出扇形周長。	1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 2. 能利用圓周長公式，求算扇形的周長。
第 15-17 週	八、放大、縮小與比例尺	1. 能讀縮圖及放大圖的資訊。 2. 能繪製縮圖及放大圖。 3. 能說出比例尺的意涵。	1. 在具體情境中，理解縮圖與放大圖的意義。 2. 在觀察與操作下，找出原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角，並理解相關性質。 3. 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖、放大圖。 4. 以畫圖或生活情境例題講解，認識比例尺，並算出長度。

第 18-20 週	九、怎樣解題	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。 2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題。	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
-----------	--------	---	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	一、小數與分數的四則運算	1. 能解決小數加、減、乘、除混合的四則問題。 2. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。 3. 能解決分數和小數四則混合計算問題。	1. 以畫圖或生活情境例題講解題意，並分段解題。 2. 計算時能畫線標記先計算的部分，再逐步解題。
第 5-7 週	二、圓面積與扇形面積	1. 能算出圓面積。 2. 能求出扇形面積。 3. 能算出簡單複合圖形面積。	1. 理解並應用圓面積公式。 2. 能利用圓面積公式，求算扇形的面積。
第 8-10 週	三、速率	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 3. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	1. 能做時間的分數與小數化聚。 2. 能認識平均速率的意義及速率的普遍單位(如：公尺/秒、公里/時)。 3. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。
第 11-13 週	四、統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成折線圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。	1. 在生活情境例題中，將統計表資料整理並繪製成長條圖、折線圖或圓形圖。 2. 在生活情境例題中，能報讀圓形圖表示的數量並解決相關問題。
第 14-16 週	五、怎樣解題	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。 2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題。	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。
第 17-18 週	六、角柱與圓柱	1. 能進行柱體表面積的計算。 2. 能應用柱體體積的公式。	1. 能認識正方體和長方體中，面與面的平行與垂直及邊與面的垂直關係。 2. 能理解簡單直柱體體積為底面積與柱高的乘積，並用符號表示直柱體體積。 3. 能計算簡單柱體的表面積。

備註：

- 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（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。
- 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，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。