

一、教材來源：□自編 □編選-參考教材-南一 二、每週學習節數：2 節（外加） 三、教學對象：學障 6 年級 2 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）
<b>A 自主行動</b>	<b>學習表現</b>		
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。	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：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。	1. 認識因數、倍數、質數、質因數，並做最小公倍數、最大公因數與質因數計算與判別。 2. 能解決分數除法、小數除法的應用問題，並解決分數(小數)加減乘除混合的四則問題的生活問題。	1. 能察覺正整數的質因數、最大公因數與最小公倍數，並能做質因數分解 2. 能在具體情境中，解決分數與小數的除法問題。
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-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 簡化：透過具體操作理解分數乘法和除法的意義，並進行計算與應用。 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：觀察具體情境中小數乘法和除法的意義，進行計算與應用。	3. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義並解決生活中有關比例的簡單問題。 4. 認識並應用圓面積與圓周長公式，求算圓面積、圓周長、直徑或半徑、扇形面積。 5. 透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式與圖形的簡單規律。	3. 能說出比與比值的意義與表示法。 4. 能理解求圓面積與扇形面積的方法和公式，並加以運用。
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。	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。 簡化：觀察比例關係，並能據以計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 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。 簡化：嘗試將簡單的情境中的數量關係以算式正確表述，並據以解題。	6. 認識平均速率的意義及速率的普遍單位(如：公尺/秒、公里/時)；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。 7. 認識正方體和長方體中面與面的相互關係(垂直和平行)及線與面的垂直關係 8. 認識等式和等量公理的意義，並能解決含未知數的兩步驟算式題。 9. 能計算複合形體的體積；能計算簡單柱體的表面積。 10. 能簡化或圖示給定的題目，透過圖解過程、分析找出解題的方法。	5. 能理解正比的現象，並發展正比的觀念，解決生活中的問題。 6. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，並解決生活中的問題。 7. 理解長方體和正方體，面和面的關係。 8. 能解決含未知數的兩步驟算式題。
<b>B 溝通互動</b>			
數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常生活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。	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。 簡化：認識圓周率的意義，並計算圓面積、圓周長、扇形面積。 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：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	11. 認識基準量與比較量；能了解並運用母子和或母子差求母數的方法。 12. 了解縮圖和放大圖的意義，並能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 13. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖、折線圖圓形百分圖並報讀。	9. 了解柱體體積公式的應用 10. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題 11. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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。 簡化：進行角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。		12. 能說出平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響
數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 簡化：觀察平面圖形縮放的過程並認識如何應用。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 簡化：熟練數(含分數、小數)的四則混合計算規則		13. 能整理生活中的有序資料，繪製成長條圖、折線圖與圓形圖
<b>C 社會參與</b>			
數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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。 簡化：觀察簡單情境中的數量關係，並用文字或符號正確表述與解題。 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。 簡化：報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。		
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。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理，求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 簡化：理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生		
數-E-C3 具備理解與關心多元文			

化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。

活的情境解決問題。

**學習內容**

**A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：**等量公理；移項法則；驗算；應用問題。

**簡化：**一元一次方程式的解法與應用；等量公理；驗算；應用問題。

**D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：**報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。

**不調整：**報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖；報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。

**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：**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。）

**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：**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。

**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。

**簡化：**分數的除法；整數除以分數、分數除以分數的意義。

**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：**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。

**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：**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。

**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。

**簡化：**比與比值；比值的意義。解決比的應用問題。

**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。

**簡化：**解題；速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。

**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。

**簡化：解題：**基準量與比較量。比和比值的應用。

**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。

**簡化：解題：**由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。包含年齡問題、流水問題、和差問題。

**N-7-9 比與比例式：**比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。

**簡化：比與比例式：**比；比例式；正比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比例式為例。

**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：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。

**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。

**簡化：放大與縮小：**「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。

**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。

**簡化：解題：**地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。

**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。

**簡化：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。

**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。

**簡化：柱體體積與表面積：**含角柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。

**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。

**簡化：解題：**由問題中的數量關係，列出恰當的算

	式解題(同 N-6-9)。如流水問題、雞兔問題。		
--	--------------------------	--	--

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
一~二	單元 1 質因數分解和短除法	十一~十二	單元 6 扇形面積
三~四	單元 2 分數的除法	十三~十四	單元 7 正比
五~六	單元 2 小數的除法	十五~十六	單元 8 速率
七~八	單元 4 比和比值	十七~十八	單元 9 形體關係和柱體表面積
九~十	單元 5 圓周率和圓面積	十九~二十	單元 10 等量公理

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一~二	單元 1 柱體的體積	十一~十二	單元 5 四則混合運算
三~四	單元 2 怎樣解題(一)規律性問題/間隔問題	十三~十四	單元 2 怎樣解題(二)平均數問題/雞兔問題/追趕問題
五~六	單元 3 基準量和比較量	十五~十七	單元 7 統計圖表
七~九	單元 4 縮圖和比例尺	十八	複習單元 5-7

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、資優類資源班及接受巡迴輔導學生請在二、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