

嘉義縣番路鄉隙頂國民小學 110 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域五 B 組課程教學進度總表 設計者： 郭閔君

一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材康軒版五年級數學 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 1 節

三、教學對象：視障 5 年級 1 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
<p>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。</p> <p>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>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，</p>	<p>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。 未調整</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 未調整</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>簡化： 解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用(計算三位小數以下為主)。</p>	<p>小數的加減；乘法和除法；整數、小數除以整數</p> <p>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</p> <p>簡化： 十進位的位值系統：「萬位」至「百分位」。整合整數與小數。N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 未調整</p> <p>小數的乘法</p> <p>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。</p> <p>簡化： 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的計算方式。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(小數以三位以下計算為主，小數</p>	<p>1. 認識多位小數，並能多位小數的加減乘除計算及應用問題。</p> <p>2. 了解整除、因數、倍數、公因數、公倍數的意義及找法。</p> <p>3. 理解約分、擴分、通分的意義和應用，並能使用通分做異分母分數加減。</p> <p>4. 理解三角形、多邊形、扇形的定義。</p> <p>6. 能計算四位數以內的乘法和除法應用問題。</p> <p>7. 能用計算二步驟、三步驟問題，並運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>8. 能計算平行四邊形面積、三角形面積的求梯形面積。</p> <p>9. 能解決時間的乘法和除法的計算問題。</p> <p>10. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐的組成。</p> <p>11. 能理解長方體、正方形體積及表面積的計算</p> <p>12. 能計算及運用分數的乘法和除法。</p> <p>13. 認識容積的意義及其常用的單位。</p> <p>14. 理解線對稱圖形的概念和性質。</p> <p>15. 能用未知數符號列出基本運算(加減乘除)情境中的單步驟問題。</p> <p>16. 認識比率與百分率的概念及生活中的應</p>	<p>紙筆評量</p> <p>1. 完成計算題學習單，正確率達 80%</p> <p>2. 完成應用題學習單，正確率達 80%。</p> <p>3. 完成幾何圖形計算，正確率達 80%。</p> <p>實作評量</p> <p>1. 能使用 APP(photomath)進行檢核計算。</p> <p>2. 透過教具操作，了解平面及立體幾何圖形意義。</p> <p>評量調整說明</p> <p>1. 學習單和評量卷以輔具放大閱讀。</p> <p>2. 提供公式換算的句條輔以計算。</p> <p>3. 數字多位數(三位以上)，學生若計算有困難，視需求以計算機輔助。</p>

<p>並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p> <p>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>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。</p>		<p>乘以小數以二位小數為主，三位以上市學生需求可以計算機計算之)。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。</p> <p>整數、小數除以整數</p> <p>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。</p> <p>簡化、減量:</p> <p>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(三位小數以內為主)。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。。</p>	<p>用。</p> <p>17. 認識生活中重量單位(公噸、公斤)，面積單位(公畝、公頃、平方公里、與平方公尺)</p>	<p>4. 延長評量時間。</p>
	<p>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。未調整</p>	<p>因數與倍數</p> <p>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。未調整</p>		
	<p>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。</p> <p>簡化:</p> <p>理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。約分若學生有需求，可參考乘法表。</p>	<p>擴分、約分和通分; 異分母分數的加減</p> <p>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。</p> <p>簡化:</p> <p>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。約分若學生有需求，可參考乘法表。</p>		
	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表</p>	<p>比率與百分率</p>		

	<p>示的意義。未調整</p> <p>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>簡化、減量：</p> <p>理解比例關係，並能計算常見如比率、速度等。</p>	<p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>未調整</p>		
	<p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。未調整</p> <p>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。未調整</p>	<p>分數的計算</p> <p>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。</p> <p>未調整</p>		
	<p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>簡化：</p> <p>以具體的平面幾何教具，理解幾何形體的性質。</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：</p> <p>s-III-2 認識圓周率，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。視學生需求提供公式輔以計算。</p>	<p>多邊形與扇形</p> <p>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。未調整</p> <p>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。</p> <p>簡化：</p> <p>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(以常見1/2圓、1/3圓、1/4圓為主)。</p>		
	<p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>減量：</p> <p>在具體情境中，解決三步驟常見應用問題。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>簡化：</p> <p>解題：多步驟應用問題。三步驟的生活情境應用題解題。</p> <p>R-5-2 四則計算規律(II)：四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加</p>		

	<p>應用解題。</p> <p>簡化： 認識各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。以二位數練習題為先，三位數以上以列式為原則。</p>	<p>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>簡化： 四則計算規律（II）：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。整數四則混合計算能列式。</p>		
	<p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。未調整</p>	<p>面積 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：理解三角形與四邊形的面積公式。並能應用。</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。 簡化、替代： 認識量的常用單位及其換算，並提供換算表，以處理相關的應用問題。</p>	<p>時間的乘除 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： N-5-16 解題：時間的乘除問題。再整數範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 生活中的單位與換算 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： 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，並提供換算表輔助計算。使用概數。 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： N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應</p>		

		用。含與「公斤」的換算與計算，並提供換算表輔助計算。。使用概數。	
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。未調整	柱體、錐體和球 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。 簡化、減量： 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(每種形體一種展開圖即可)。		
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。未調整 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。未調整	體積 N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。未調整 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。 簡化： 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積，表面積提供具體展開圖輔以計算。正方體與長方體的體積公式。		
n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。未調整	容積 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。未調整		
s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。未調整	線對稱圖形 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。未調整		

	a-IV-2 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，並能運用到日常生活的情境解決問題。 未調整	列式與解題 A-7-3 一元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： 一元次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；簡單的應用問題。	
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：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、小數的加減	1. 認識多位小數。 2. 認識多位小數的位值並做化聚。 3. 能做多位小數的大小比較。	【活動一】認識多位小數 1. 透過具體教具，說明多位小數的意義(0.1、0.01、0.0001) 2. 藉由定位版，練習多位小數的位名、位值。 【活動二】小數的大小比較 透過定位板及教具(百格板等)，清楚表示位值並比較大小 【活動三】多位小數的加減 1. 使用定位版，對齊小數點後進行加減。 2. 以生活情境布題，進行小數加法的解題活動。 【活動四】繪製小數數線 能看懂數線刻度，並標出小數
第 3-4 週	二、因數與倍數	1. 了解整除的意義。 2. 了解因數的意義及找法。 3. 了解公因數的意義及找法。 4. 了解倍數的意義及找法。 5. 能判別 2、3、5、10 的倍數。 6. 了解公倍數的意義及找法。	【活動一】整除 1. 以生活情境布題，用是否可以剛好分完判別是否整除。 2. 說明整除概念，算式中，被除數、除數、商都是整數，餘數是 0，就叫作整除。 【活動二】因數 以生活情境布題，以小的數字如 6、8 解釋因數，再慢慢加大數字。 【活動三】公因數和最大公因數 1. 說明最大公因數的意義及找法，並練習找公因數、最大公因數。 2. 以生活情境布題，解決公因數的應用問題。 【活動四】倍數 1. 以生活情境布題，透過幾的幾倍的乘積，認識「倍數」意義，並知道一個數的倍數有無限多個。 2. 以乘法表找出 8 的倍數，並引導學生發現：是某整數的因數，也是某整數的倍數的數，就是某整數自己。 【活動五】判別 2、3、5、10 的倍數 學會判斷 2 的倍數的個位數字都是「2、4、6、8 或 0」；5 的倍數的個位數字都是「5 或 0」；10 的倍數的個位數字都是 0；3 的倍數的每一位數的數字和，都能被 3 整除。 【活動六】公倍數和最小公倍數 1. 透過附件操作，找出可以用 4 和 6 公分長的鐵軌附件，排出一樣的長度，並察覺這些鐵軌

			<p>的長度即是 4 和 6 的公倍數。並說明最小公倍數的意義。</p> <p>2. 以純數字布題，找出兩數的公倍數及最小公倍數。</p>
第 5-6 週	三、擴分、約分和通分	<p>1. 理解擴分的意義、方法及其應用。</p> <p>2. 理解約分的意義、方法及其應用。</p> <p>3. 理解通分的意義、方法及其應用。</p> <p>4. 認識通分的意義，並利用通分比較簡單異分母分數的大小。</p>	<p>【活動一】擴分、約分</p> <p>以圖示表徵指導學生透過教具及圖示理解擴分、約分的意義。</p> <p>【活動二】通分、分數的大小比較</p> <p>1. 以生活情境布題，透過重新切割的活動，認識通分的意義。</p> <p>2. 引導學生了解通分更容易做加減計算，並進行練習。</p> <p>3. 能將異分母分數進行通分，並比較大小。</p>
第 7-8 週	四、多邊形與扇形	<p>1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>2. 認識多邊形(含正多邊形)。</p> <p>3. 理解三角形的三內角和為 180 度。</p> <p>4. 理解四邊形的四內角和為 360 度。</p> <p>5. 認識扇形及圓心角。</p>	<p>【活動一】三角形的邊長關係</p> <p>透過操作扣條教具組合三角形，發現三角形中任意兩邊邊長的和大於第三邊。</p> <p>【活動二】多邊形</p> <p>1. 透過多邊形教具(三角形~六邊形)操作，引導學生觀察、觸摸的方式，數邊、角及頂點</p> <p>2. 說明一個多邊形如果每條邊都一樣長，每個角都一樣大，就叫作正多邊形。</p> <p>【活動三】三角形和四邊形的內角和</p> <p>1. 以厚紙張實際操作，發現任何三角形的角可以排成 180 度</p> <p>2. 以厚紙張實際操作，發現任何四邊形的角可以排成 360 度</p> <p>3. 運用三角形內角和 180 度求算未知角度。</p> <p>【活動四】認識扇形及圓心角</p> <p>1. 教師以色紙摺出常見 1/2 圓、1/4 圓</p> <p>2. 說明扇形和圓形的關係：扇形的頂點是圓心、扇形的直線邊是圓的半徑。</p> <p>3. 說明扇形定義</p> <p>4. 能計算常見 1/2 圓、1/4 圓扇型的圓心角度數。</p>
第 9-10 週	五、異分母分數的加減	<p>1. 能利用通分，做簡單異分母分數的加法。</p> <p>2. 能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。</p>	<p>1. 複習通分的意義，並以簡單的數字練習。</p> <p>2. 異分母分數的加法計算練習。</p> <p>3. 異分母分數的加法規則計算練習。</p> <p>4. 異分母分數的加法、減法的應用題練習：透過輔具放大閱讀題目，並逐句分析題意，以線段圖輔佐理解題意，再進行計算。</p>
第 11-12 週	六、乘法和除法	<p>1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。</p> <p>2. 能解決末幾位都為 0 的整數乘法問題。</p> <p>3. 能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</p> <p>4. 能應用乘除互逆，驗算除法的答數。</p> <p>5. 能解決生活情境中，三、四位數</p>	<p>【活動一】三、四位數×三位數</p> <p>1. 複習二位數×二位數直式計算。</p> <p>2. 以定位板練習三、四位數×三位數，教師示範時每一層計算以不同顏色標示。</p> <p>3. 學生計算後，能以 APP(photomath)檢視計算是否正確。</p> <p>【活動二】末幾位為 0 的整數乘法</p> <p>1. 教師示範 500×70，請學生觀察積的 0 數量，歸納末幾位為 0 的規則。</p> <p>【活動三】四位數÷二位數</p> <p>1. 複習二位數÷一位數、三位數÷一位數</p> <p>2. 教師示範四位數÷二位數、三、四位數÷三位數，並配合定位板說明計算過程。</p>

		<p>除以三位數的問題。</p> <p>6. 能解決末幾位都為 0 的整數除法問題。</p>	<p>3. 學生嘗試計算練習，教師式學生計算情形修正和回饋。 學生計算後，能以 APP(photomath)檢視計算是否正確。</p> <p>【活動四】末幾位為 0 的整數除法、應用題練習</p> <p>1. 教師示範 $1200 \div 60$，引導學生察覺並解決末幾位為 0 的整數除法問題。</p> <p>2. 以生活情境布題，教導學生寫應用題的步驟(理解題意、畫重點、計算、檢查)，進行本單元乘法及除法的應用問題計算。</p>
第 13-14 週	七、整數四則運算	<p>1. 能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>2. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>3. 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，以及理解連除兩數與除此兩數之積的結果相同。</p> <p>4. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。</p> <p>5. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>6. 能理解乘法對加減法的分配律，並運用於簡化計算。</p>	<p>【活動一】兩步驟的併式計算</p> <p>1. 以 10 以內的數字舉例，說明加法有結合律，可以互換計算，結果相同。</p> <p>2. 以 10 以內的數字舉例，說明加法有結合律，可以互換計算，結果相同。</p> <p>3. 以 10 以內的數字舉例，說明在乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p>4. 以生活情境，讓學生練習二位數連加計算、連乘計算、乘除混合，並請學生先正確列出計算順序，其餘當作業完成。</p> <p>5. 說明乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p> <p>【活動二】分配律</p> <p>1. 以生活情境布題，說明加乘運算的分配律，並說明分配律有簡化計算的好處。</p> <p>2. 以生活情境布題，練習連加、分配律、乘除混合計算。</p> <p>3. 教師重新布題，師生共同討論兩種算法的異同與合理性，察覺減乘運算的分配律。</p> <p>4. 應用題請學生均使用解題策略，並先列式。</p>
第 15-16 週	八、面積	<p>1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。</p> <p>3. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。</p> <p>4. 能計算複合圖形的面積。</p>	<p>【活動一】平行四邊形的面積</p> <p>1. 以課本切割平行四邊形為長方形面積的方式，理解平行四邊形面積 = 底 \times 高。</p> <p>2. 練習平行四邊形面積計算。</p> <p>【活動二】三角形的面積</p> <p>1. 說明三角形面積的公式來源，並練習者三角型的高。</p> <p>2. 練習計算三角形面積。</p> <p>【活動三】梯形的面積</p> <p>1. 說明梯形的底邊(上底和下底)和高，進而形成計算梯形面積的公式。</p> <p>2. 練習計算三角形面積。</p> <p>【活動四】複合圖形的面積</p> <p>透過觀察，能了解簡易複合圖形面積的計算(如課本土地挖空，只挖一條；拼接圖形不超過兩個)</p>
第 17-18 週	九、時間的乘除	<p>1. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。</p> <p>2. 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。</p> <p>3. 能作時間的應用。</p>	<p>【活動一】時間的乘法問題</p> <p>1. 複習日、時、分、秒單位換算，並提供換算提示卡，協助學生計算。</p> <p>2. 以生活情境布題，練習時間乘法計算直式。</p> <p>【活動二】時間的除法問題</p> <p>分和秒(時和分、日和時)的除法問題計算練習，以定位板及小白板計算，教師針對學生計算</p>

			給予修正和回饋。 【活動三】時間乘除應用題 應用題，透過說明、圖示讓學生先理解題意，並引導學生注意時間單位的轉換，換成相同小單位容易計算。
第 19-20 週	十、柱體、錐體和球	1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 2. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖。 3. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的展開圖。 4. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 5. 認識球及其構成要素。	【活動一】柱體和錐體的分類和命名 1. 以具體教具，認識圓錐和圓柱、角柱和角錐。 2. 以具體教具認識角柱和角錐的構成要素，並命名。 【活動二】柱體和錐體的透視圖 1. 認識柱體和錐體的視圖、透視圖。 【活動三】柱體和錐體的展開圖 1. 操作具體物的分解和還原的過程，察覺認識柱體和錐體的展開圖。 2. 能判斷簡易的展開圖形體(除了圓柱、圓錐外的柱體和錐體較複雜的展開圖，只要會一種即可)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一、體積	1. 認識長方體的長、寬、高。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。 3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 4. 認識 1 立方公尺。 5. 透過 1 立方公分的小白積木，認識 1 立方公尺=1000000 立方公分。 6. 能做立方公尺與立方公分之間的簡單化聚。 7. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。	【活動一】長方體與正方體的體積 1. 教師以長方形盒子說明長方形長、寬和高，並以不同顏色標示。 2. 說明長方體體積=長×寬×高。 【活動二】認識立方公尺、立方公分 1. 教師以具體小積木說明每邊長 1 公尺的正方體體積是 1 立方公尺，也可以記作 1m ³ 。 2. 練習長方形體積計算。 【活動三】立方公尺與立方公分的換算 1. 教師以網路照片和影片舉例一立方公尺的物品約略大小。 2. 定義 1 立方公尺=1000000 立方公分。 【活動四】簡單複合形體的體積 以生活情境布題，並以黏土做出長方體複合體，具體讓學生觀察出複合體積的切割或補足算法。
第 3-4 週	二、分數的計算	1. 理解帶分數乘以整數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 3. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 4. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。	【活動一】帶分數×整數 1 教師示範帶分數×整數兩種計算方式(帶分數整數單獨算或換成假分數)，和學生討論哪一種最好記。 2. 學生練習純計算題，教師給予修正與回饋。 【活動二】整數×分數 1. 教師示範整數×分數的計算方式 2. 學生練習純計算題，教師給予修正與回饋。 【活動三】分數×分數

			<p>1. 教師示範分數\times分數的計算方式</p> <p>2. 學生練習純計算題，教師給予修正與回饋。</p> <p>【活動四】分數\div整數</p> <p>1. 教師示範分數\div整數的計算方式</p> <p>2. 學生練習純計算題，教師給予修正與回饋。</p> <p>【活動五】應用題</p> <p>教師示範生活情境的分數計算應用題，再由學生練習。</p>
第 5-6 週	三、容積	<p>1. 了解容積的意義及其常用的單位。</p> <p>2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。</p> <p>3. 了解容量的意義及其常用的單位。</p> <p>4. 認識容量與容積的單位關係，及換算。</p> <p>5. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。</p> <p>6. 了解容量的意義及其常用的單位。</p> <p>7. 認識容量與容積的單位關係，及換算。</p>	<p>【活動一】認識容積</p> <p>1. 以具體教具，讓學生認識容積的意義及其單位。</p> <p>2. 計算正方體和長方體容器的容積。</p> <p>【活動二】容量和容積的關係及單位換算</p> <p>1. 說明公升與立方公分(量毫升與立方公分/公升與立方公分單位間的換算，並提供換算表協助學生計算。(提供單位換算表)</p> <p>【活動三】容量的大單位</p> <p>1. 教師以照片、影片，說明公乘的大小量公升與公乘單位間的換算，教師說明 1000 公升稱為 1 公乘(提供單位換算表)。</p> <p>2. 說明水費單自來水公司以「度」來計算用水量，1 度水就是 1 立方公尺的水量。</p>
第 7-8 週	四、小數的乘法	<p>1. 能解決三位小數的整數倍問題。</p> <p>2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。</p> <p>3. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。</p> <p>4. 能察覺乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係。</p>	<p>【活動一】三位小數的整數倍、整數\times小數、小數\times小數</p> <p>1. 教師以定位板示範，學生也以定位板進行計算練習。</p> <p>2. 示範時注意小數點位置，並加深加粗。</p> <p>3. 學生練習後以 APP(photomath)檢核是否計算正確。</p> <p>【活動二】關係</p> <p>(1)當乘數<1時，被乘數$>$積；</p> <p>(2)當乘數$=1$時，被乘數$=$積；</p> <p>(3)當乘數>1時，被乘數$<$積。</p>
第 9-10 週	五、線對稱圖形	<p>1. 察覺線對稱圖形的現象。</p> <p>2. 認識線對稱圖形及對稱軸。</p> <p>3. 認識線對稱圖形的性質。</p> <p>4. 繪製線對稱圖形。</p>	<p>【活動一】對稱點、對稱邊和對稱角</p> <p>以剪紙圖形說明對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角，並標示顏色。</p> <p>【活動二】繪製線對稱圖形</p> <p>透過貼紙貼在方格紙的線，貼出方格紙中線對稱圖形的另一半，並以方形鏡子檢核。</p>
第 11-12 週	六、整數、小數除以整數	<p>1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。</p> <p>2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。</p> <p>3. 利用乘除互逆，驗算除法的答案。</p> <p>4. 能做簡單小數與分數的互換。</p>	<p>【活動一】整數\div整數(商是小數)/ 小數\div整數</p> <p>1. 教師示範直式計算，並提醒小數點位置的注意事項。</p> <p>2. 教師示範=無法整除時，可換小單位量再繼續計算。’</p> <p>3. 學生在定位板上練習，練習後以 APP(photomath)檢核是否計算正確。</p> <p>【活動二】分數化為小數、</p> <p>1. 導學生了解「以分數表示整數除法的結果」的意義，進行真分數化為小數的教學。</p> <p>2. 教師以假分數化為小數布題，學生進行練習。</p>

			<p>【活動四】小數化為分數 教師示範將純小數，帶小數化為分數，學生練習</p>
第 13-14 週	七、列式與解題	<p>1. 能用 x、y 等文字符號表徵生活中的變量。 2. 能用未知數符號列出加法情境中的單步驟問題。 3. 能用未知數符號列出減法情境中的單步驟問題。 4. 能用 x、y 等文字符號表徵生活中的變量。 5. 能用未知數符號列出乘法情境中的單步驟問題。 6. 能用未知數符號列出除法情境中的單步驟問題。</p>	<p>【活動一】用符號代表數(加法算式) 1. 透過生活情境布題，問題表徵為含有文字符號的式子，並依題意列出加法算式和求其解。 2. 說明等號「$=$」來表示相關的式子，叫做等式。 3. 透過線段圖輔以學生理解題意並解題。</p> <p>【活動二】用符號代表數(減法算式) 1. 透過生活情境布題，以問題表徵為含有文字符號的式子，依題意列出減法算式和求其解。 2. 透過線段圖輔以學生理解題意並解題。</p> <p>【活動三】用符號代表數(乘法算式、除法算式) 1. 透過生活情境布題，以問題表徵為含有文字符號的式子，依題意列出乘法算式(除法算式)和求其解。 2. 以線段圖輔以學生理解題意並解題。 3. 教導學生利用乘除互逆的關係進行驗算，必要時也可輔以計算機計算。</p>
第 15-16 週	八、表面積	<p>認識並計算正方體和長方體的表面積。</p>	<p>【活動一】正方體的表面積 1. 透過正方體盒子，每面標數字，認識正方體是由 6 個全等的正方形所組成。 2. 說明「正方體 6 個面的面積總和，稱為正方體的表面積」。 3. 學生能列出長方形表面積算式，並留於課後時間計算。</p> <p>【活動二】長方體的表面積 1. 長方體展開圖相同形狀的面塗上一樣的顏色，發現附件的長方體有 3 組相同的長方形面。 2. 說明「長方體 6 個面的面積總和，稱為長方體的表面積」。 3. 學生能列出長方形表面積算式，並留於課後時間計算。</p>
第 17-18 週	九、比率與百分率	<p>1. 能在情境中，理解比率的概念及在生活中的應用。 2. 認識百分率及其在生活中的應用。 3. 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 4. 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。</p>	<p>【活動一】認識比率 1. 以生活情境舉例分量占總量的多少(如比賽得分)，認識比率概念。 2. 知道把各分量占總量的比率加起來，得到的「和」是 1。 3. 以生活情境布題(投球率、出席率等)，進行示範並讓學生練習。</p> <p>【活動二】認識百分率 1. 透過生活情境(如食品營養標示)，說明百分率的意義。 2. 教師示範百分率的相關計算，學生進行練習。</p> <p>【活動三】小數、分數與百分率的互換 1. 透過平面方格板、方格條，說明小數、分數與百分率的關係，並進行互換 2. 教師引導學生利用擴分(把分母化為 100，再用百分率表示)或用除法(把分數化做小數，再化做百分率)，將分數化成百分率。學生練習</p> <p>【活動四】百分率的應用 說明生活中百分率的應用，並示範解決百分率的應用問題(含打折、加成)。</p>
第 19-20 週	十、生活中的單位與換算	<p>1. 能做公尺和公里的化聚，用小數表示。</p>	<p>【活動一】公里、公尺 1. 教師以實際距離舉例 1 公里是 1000 公尺的長度，例如 1 公里從學校到哪裡大約 1 公里、</p>

		<p>2. 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。</p> <p>3. 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>	<p>操場跑幾圈是 1 公里等。</p> <p>2. 反過來說明：1 公尺=0.001 公里，換算方式以移小數點位置的方式計算(提供換算表)。</p> <p>3. 示範例題，學生練習。</p> <p>【活動二】公噸、公斤</p> <p>1. 說明 1 公噸=1000 公斤，並以生活常見重量說明那些物品是以公噸來計算的(如汽車)。</p> <p>2. 說明公噸和公斤互換的方式，並進行加、減、乘、除計算(提供換算表)。</p> <p>【活動三】公畝、公頃、平方公里</p> <p>1. 說明 1 公畝=100 平方公尺，1 公頃=10000 平方公尺並以學校面積、田地面積、茶園面積大小來說明公畝和公頃的範圍。</p> <p>2. 進行公畝和平方公尺間的單位換算(提供換算表)。</p> <p>3. 補充說明通常房子、土地的面積會用坪來表示，以報紙剪貼唯一坪，說明坪大約多大。</p>
--	--	--	--

註 1：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。

註 2：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。

註 3：4-6 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