

教材版本	南一五上	實施年級 (班級/組別)	紀安五	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數；由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質；認識並理解正多邊形的意義與性質。 4. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。 5. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 6. 具體情境中，解決異分母分數的比較。 7. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 8. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。 9. 能做簡單異分母分數的加法、減法。 10. 能解決連除的計算。 11. 能解決多步驟的計算問題。 12. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。 13. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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，並能以符號表示公式。 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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	一、數的十進位結構	1	1. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2. 由具體的操作活動理解	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。	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	口頭評量 操作評量 紙筆測驗	國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第二週		1					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第三週	二、因數和倍數	1	因數、公因數和最大公因數;由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。	n-III-2 在具體情境中,解決三步驟以上之常見應用問題。 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。 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。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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-6 認識線對稱的意義與其推論。 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。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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	觀察評量	海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。
第四週		1					
第五週	三、多邊形	1	3. 透過操作,認識並說出多邊形的意義與性質;認識並理解正多邊形的意義與性質。 4. 透過操作,理解三角形任意兩邊和大於第三邊;能透過操作,理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。				戶 E6 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗環境處處是美。
第六週		1					
第七週	四、擴分、約分和通分	1	5. 具體情境中,理解擴分、約分和通分的意義。				環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。
第八週		1					
第九週	五、線對稱圖形	1	6. 具體情境中,解決異分母分數的比較。				科 E2 了解動手實作的重要性。
第十週		1					
第十一週	六、異分母分數加減	1	7. 能透過具體操作,認識對稱點、對稱邊和對稱角,並了解線對稱圖形的特質。				國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第十二週		1					
第十三週	七、整數四則計算	1	8. 能運用線對稱圖形的特質,繪製、剪出線對稱圖形。				國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第十四週		1					
第十五週	八、平行四邊形、三角形和梯形的面積	1	9. 能做簡單異分母分數的加法、減法。				國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第十六週		1					
第十七週	九、時間的乘除	1	10. 能解決連除的計算。 11. 能解決多步驟的計算問題。				戶 E7 在環境中善用五官的感知,分別培養眼、耳鼻、舌觸覺及心
第十八週		1					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			性質簡化計算。		線對稱圖形。		靈的感受能力。
第十九週	十、正方體和長方體	1	13. 能透過圖卡的分割、重組活動,理解平行四邊形和長方形的面積關係;三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。		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。		多 E3 認識不同的文化概念,如族群、階級、性別、宗教等。
第二十週		1			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。		
第二十一週		1	14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。				

◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	南一五下	實施年級 (班級/組別)	紀安五	教學節數	每週(1)節，本學期共(20)節		
課程目標	1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數的問題。 2. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 3. 認識扇形、繪製扇形、扇形的應用。 4. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。 5. 能用直式解決整數除以整數(或小數除以整數)，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 6. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 7. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。 8. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率。 9. 了解正方體、長方體容積的求法。 10. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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，並能以符號表示公式。 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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	一、分數的計算	1	1. 從具體情境中，認識一億以上各 1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數的問題。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	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。 N-5-8 小數的乘法：	口頭評量 操作評量 紙筆測驗 觀察評量	環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
第二週		1		n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。			
第三週	二、小數的乘法	1	2. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。	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			海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。
第四週		1					

第五週	三、扇形	1	3. 認識扇形、繪製扇形、扇形的應用。	<p>率、比例尺、速度、基準量等。</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>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</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>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>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>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>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>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>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>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。</p> <p>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。</p> <p>N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。</p> <p>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。</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的</p>	原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技實作。
第六週		1	4. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。			國 E5 體認國際文化的多樣性。
第七週	四、體積	1	5. 能用直式解決整數除以整數（或小數除以整數），商為三位小數以內，沒有餘數的計算。			國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第八週		1	6. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。			
第九週	五、整數、小數除以整數	1	7. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。			環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
第十週		1	8. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率。			
第十一週	六、生活中的大單位	1	9. 了解正方體、長方體容積的求法。			多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。
第十二週		1	10. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖。			
第十三週	七、柱體、錐體和球體	1				家 E9 家庭日常消費。
第十四週		1				
第十五週	八、比率和百分率	1				海 E11 認識海洋生物與生態。
第十六週		1				
第十七週	九、容積和容量	1				
第十八週		1				

第十九週	十、長條圖和折線圖	1			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。 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。 D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。		環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。
第二十週		1					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。