

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)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、分數除以整數的問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數(或小數乘以小數)的直式乘法問題。 3. 能理解分數的乘法(或小數乘法中)，被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。 5. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺(m^3)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 6. 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。 7. 能做簡單分數換成小數(或簡單小數換成分數)，解決生活上的問題。 8. 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。 9. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 10. 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。 11. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱(或角錐和圓錐)的異同，及其要素間的關係。 12. 認識球體。 13. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。 14. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。					
該學習階段 領域核心素養	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。 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-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。 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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。					
課程架構脈絡						
	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點	表現任務	融入議題

教學期程				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第一週 第三週	單元 1 數的十進位結構	12	1. 能認識十進位結構。 2. 能認識一億以上各數的位名與位值。 3. 能認識多位小數。	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表示更大的數和更小的數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【海洋教育】 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 【國際教育】 國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第四週 第五週	單元 2 因數和倍數	8	1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能察覺 2、5 和 10 的倍數。	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-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。		【戶外教育】 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 第七週	單元 3 多邊形	8	1. 能認識三角形任意兩邊和大於第三邊。 2. 能理解三角形三內角和為 180 度。	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	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		【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【科技教育】

					等。		
第八週	單元 4 擴分、約分和通分	4	1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能做異分母分數的比較。	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。	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。		科 E2 了解動手實作的重要性。 【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。
第九週 第十週	單元 5 線對稱圖形	8	1. 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 3. 能認識對稱點、對稱邊和對稱角的特質。	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	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。		
第十一週	單元 6 異分母分數的加減	4	1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比		

				加減。	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。		
第十二週 第十三週	單元 7 整數四則計算	8	1. 能解決多步驟的計算問題。 2. 能運用四則運算的簡化計算。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	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。		
第十四週 第十五週	單元 8 元平行四邊形、三角形和梯形的面積	8	1. 能理解平行四邊形和長方形的面積關係。 2. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式。	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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。	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。		
第十六週 第十七週	單元 9 時間的乘除	8	1. 能解決時間的乘除問題。	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。	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。		

第十八週 第二十一週	單元 10 正方體和長方體	16	1. 了解正方體和長方體的異同。 2. 能計算正方體和長方體的表面積。	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-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。		
--------------------	---------------	----	--	--	--	--	--

◎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	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)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、分數除以整數的問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數(或小數乘以小數)的直式乘法問題。 3. 能理解分數的乘法(或小數乘法中)，被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。 5. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺(m^3)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 6. 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。 7. 能做簡單分數換成小數(或簡單小數換成分數)，解決生活上的問題。 8. 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。 9. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 10. 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。 11. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱(或角錐和圓錐)的異同，及其要素間的關係。 12. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。 13. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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-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。 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。						
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 第三週	單元 1 分數的計算	12	<p>1. 能解決整數乘以分數的問題。</p> <p>2. 能察覺被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>3. 能解決分數除以整數的問題。</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</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>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。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【海洋教育】 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>【國際教育】 國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p> <p>【戶外教育】 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。</p> <p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要</p>
第四週 第五週	單元 2 小數的乘法	8	<p>1. 能理解多位小數的整數倍的計算。</p> <p>2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。</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>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</p>		

					理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。		性。 【人權教育】 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E8了解兒童對遊戲權利的需求。
第六週	單元3 扇形	4	1. 能認識扇形圓心角。 2. 認識 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。 3. 繪製扇形。	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。	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。		
第七週	單元4 體積	4	1. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。 2. 能了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。	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-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。		
第八週 第十週	單元5 整數、小數除以整數	12	1. 能用直式解決整數除以整數的計算。 2. 能用直式解決小數除以整數的計算。 3. 能做簡單分數與小數互換的問題。	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	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		

					<p>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-5-11 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。</p>	
第十一週 第十二週	單元 6 生活中的大單位	8	<p>1. 能認識公噸和公斤的關係</p> <p>2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係。</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。	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。	
第十三週 第十四週	單元 7 柱體、錐體和球體	8	<p>1. 能辨識柱體和錐體。</p> <p>2. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</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。	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。		
第十五週 第十六週	單元 8 比率和百分率	8	1. 能理解比率。 2. 能理解百分率。 3. 能解決生活中與百分率有關的問題。	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 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。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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。		
第十七週 第十八週	單元 9 容積和容量	8	1. 認識體積和容積、容量的關係。 2. 了解正方體、長方體容積的求法。 3. 了解不規則物體體積的算法。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	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。		
第十九週 第二十週	單元 10 長條圖和折線圖	8	1. 能報讀較複雜的長條圖。 2. 能報讀較複雜的折線	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。		

			圖。 3.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	以做簡單推論。			
--	--	--	-----------------------------	---------	--	--	--

◎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。

