

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	6 年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解質數和合數，察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數 3. 在具體情境中，理解最簡分數的意義，並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題 4. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題，並察覺分數除法的運算格式。 5. 認識比的意義與表示法，認識比值的意義和除法的關係 6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 7. 能理解圓周率的意義、求法，並透過圓周率求出圓周長或直徑。 8. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係，並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。 10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算，並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 11. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位，並應用在生活上進行解題，並檢驗解的合理性。 12. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 13. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 14. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 15. 能在具體情境中，解決和、差、積、商不變的問題 				
該學習階段 領域核心素養	<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，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>				
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 1 週	第 1 單元質因數分解和短除法	2	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	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-6-120 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。	操作評量 實作評量 口頭評量	【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。 【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。 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
第 2 週	第 1 單元質因數分解和短除法	2					
第 3 週	第 1 單元質因數分解和短除法	2					
第 4 週	分數的除法	2	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。		
第 5 週	分數的除法	2					
第 6 週	分數的除法	2	2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。	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-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。		
第 7 週	小數的除法	2					
第 8 週	小數的除法	2	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。			
第 9 週	圓周長和圓面積	2					
第 10 週	圓周長和圓面積	2	2. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。	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，如比率、比例尺、速度、基準量等。			
第 11 週	期中複習	2					
第 12 週	比和比值	2	3. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數		
第 13 週	比和比值	2					
第 14 週	扇形的弧長和面積	2	1. 能察覺分數除法的運算格式。 2. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。				
第 15 週	扇形的弧長和面積	2					
第 16 週	速率	2	1. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題				
第 17 週	速率	2					
第 18 週	數量關係	2	2. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。				
第 19 週	正方體和長方體	2					
第 20 週	正方體和長方體	2	3. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。				

第 21 週	期末檢討	2		形的面積計算。	除以分數的意義。最		
第 22 週	期末檢討總評量	2	<p>1. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。</p> <p>2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。</p> <p>1. 能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。</p> <p>1. 認識比的意義與表示法。</p> <p>2. 認識比值的意義和除法的關係。</p> <p>1. 了解比的相等關係。</p> <p>2. 認識最簡單整數比。</p> <p>3. 應用比和比值解決有關的問題。</p> <p>1. 理解扇形圓心角、弧長和面積的關係</p> <p>2. 理解扇形面積的求法及其運用。</p> <p>1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>1. 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。</p> <p>1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。</p> <p>2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</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>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。</p> <p>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。</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-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</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>r-III-2 理解各種計</p>	<p>後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</p> <p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。</p> <p>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</p>		

				<p>算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。</p> <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。</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>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>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。</p> <p>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。</p> <p>N-6-9 解題:由問題中的數量關係,列出恰當的算式解題</p> <p>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</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。</p> <p>N-5-16 解題:時間的乘除問題。在分數</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					和小數學習的範圍 內，解決與時間相關 的乘除問題。		
--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--

臺南市安平區西門實驗小學 113 年度第二學期 六 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	6 年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節
課程目標	1. 能在具體情境中，解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。 2. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題。 3. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。 4. 了解柱體體積和表面積的求法，並理解柱體體積公式的應用。 5. 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。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題。 7. 認識縮圖和放大圖，並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 8. 會繪製縮圖和放大圖。 9. 認識比例尺。 10. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題，並運用列表找規律的方法解題。 11. 能認識圓形圖。 12. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 13. 能解決圓形圖相關的問題。 14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 15. 能理解生活中的可能性。				
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 1 週	第 1 單元四則混合運算	2	1. 在具體情境中，解決分數的加減運算問題。	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-6-1 數的計算規律：小學最後應認識	操作評量 實作評量 口頭評量	【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。 【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。 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
第 2 週	第 1 單元四則混合運算	2	2. 在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。	r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。	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。		
第 3 週	第 1 單元四則混合運算	2	3. 在具體情境中，解決分數四則運算問題。	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。	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。		
第 4 週	第 2 單元柱體的體積和表面積	2	1. 在具體情境中，解決小數的加減運算問題。	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。	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。		
第 5 週	第 2 單元柱體的體積和表面積	2	2. 在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。	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，如比率、比例尺、速度、基準量等。	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		
第 6 週	第 3 單元基準量和比較量	2	3. 在具體情境中，解決小數四則運算問題。	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			
第 7 週	第 3 單元基準量和比較量	2	1. 了解柱體體積公式的應用。				
第 8 週	第 4 單元放大圖、縮圖和比例尺	2	2. 了解柱體表面積的求法。				
第 9 週	第 4 單元放大圖、縮圖和比例尺	2	◆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。				
第 10 週	期中複習	2	◆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。				
第 11 週	期中複習評量	2	1. 能理解給定的題目，列出算式解題				
第 12 週	第 5 單元怎樣解題	2	2. 認識放大圖和縮圖。				
			1. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。				

第 13 週	第 5 單元怎樣解題	2	2. 會繪製放大圖和縮圖。	題。	比例。		
第 14 週	第 5 單元怎樣解題	2	◆認識比例尺。	s-III-7 認識平面圖	S-6-2 解題：地圖比		
第 15 週	第 5 單元怎樣解題	2	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	形縮放的意義與應用。	例尺。地圖比例尺之		
第 16 週	第 6 單元圓形圖	2	2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題	s-III-3 從操作活動，	地圖上兩邊長的比和		
第 17 週	第 6 單元圓形圖	2	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	理解空間中面與面的	實際兩邊長的比相		
第 18 週	期末複習	2	2. 能理解給定的題目，並運用列表	關係與簡單立體形體	等。		
第 19 週	期末複習	2	找規律的方法解題	的性質。	N-6-8 解題：基準量		
第 20 週	總複習	2	1. 能認識圓形圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 1. 能解決圓形圖相關的問題。 2. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 3. 能理解生活中的可能性。	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。 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。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 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-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					<p>成百格的圓形圖)。</p> <p>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」。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--