

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	5年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直式做多位小數的加減計算及解決四則運算中的加減乘除計算；使用圓規、直尺、量角器畫圓心角；使用尺規畫平行四邊形、三角形的高)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(社會、自然科學、藝術)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。				
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-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-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1週	第1單元折線圖 1-1►認識複雜長條圖和折線圖 1-2►繪製折線圖	2	報讀較複雜的長條圖。 報讀較複雜的折線圖。.由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。	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。 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。	D-5-1製作折線圖：製作生活中的折線圖。 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。	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。
第2週	第2單元因數和倍數 2-1►整除 2-2►因數 2-3►公因數和最大公因數	2	判別2、5和10的倍數。 能透過操作，認識多邊形的意義與性質。 認識並理解正多邊形的意義與性質。.理解三角形的內角和為180度並	s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質	N-5-4異分母分數：用約分、擴分處理等值		【國際教育】 國E4認識全球化與相關重
第3週	第2單元因數和倍數 2-4►倍數	2					

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	2-5►公倍數和最小公倍數 2-6►倍數的應用—找2、5和10的倍數		解決相關問題。 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。	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-6認識線對稱的意義與其推論。 n-III-2在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。 s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	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。 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。 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。		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4週	第3單元多邊形 3-1►多邊形 3-2►正多邊形 3-3►三角形邊長的性質 3-4►多邊形內角和	2	在具體情境中，解決異分母分數的大小比較。透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。 透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 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。	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。 s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	R-5-1三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 R-5-2四則計算規律(II 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5週	第3單元多邊形 3-5►多邊形內角和的應用 第4單元擴分、約分和通分 4-1►擴分	2	能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。 能做簡單異分母分數的加法減法。分數的應用。	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。	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。 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6週	第4單元擴分、約分和通分 4-2►約分 4-3►通分和異分母分數的小比較	2	能解決連除的計算。能解決平均的計算問題。 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。 能理解三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。				
第7週	第5單元線對稱圖形 5-1►認識線對稱圖形和對稱軸 5-2►認識對稱點、對稱邊和對稱角	2	能理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。				
第8週	第5單元線對稱圖形 5-3►畫出線對稱圖形、5-4►剪出線對稱圖形	2	能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。				
第9週	加油小站一	2	能用中文或符號簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，				
第10週	第6單元異分母分數的加減 6-1►異分母分數的加法 6-2►異分母分數的減法 6-3分數的應用	2	能理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。				
第11週	第7單元整數四則計算 7-1►連除的計算 7-2►多步驟計算	2	能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。				
第12週	第7單元整數四則計算 7-3►平均問題 7-4►分配律 7-5►簡化計算	2	能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算 能解決時間的乘法除法問題。				
第13週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	2	了解正方體和長方體中構成要素的				

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	8-1▶平行四邊形的面積和高 8-2▶三角形的面積和高		<p>異同。 理解長方體和正方體中，邊和邊面和面的關係。</p>	<p>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。</p>	
第14週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積 8-3▶梯形的面積和高 8-4▶面積公式的應用	2			
第15週	第9單元時間的乘除 9-1▶時間的乘法 9-2▶時間的除法	2			
第16週	第9單元時間的乘除 9-2▶時間的除法 9-3▶時間的應用	2			
第17週	第10單元正方體和長方體 10-1▶正方體和長方體的構成要素 10-2▶邊與邊的垂直和平行關係 10-3▶面與面的垂直和平行關係	2			
第18週	第10單元正方體和長方體 10-4▶正方體和長方體的展開圖 10-5▶正方體和長方體的表面積	2			
第19週	加油小站二	2			
第20週	數學探索、	2			
第21週	期末總檢討	2			

臺南市安平區西門實驗小學114學年度第二學期 五年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(普通班/藝術班/體育班/特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	5年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直式做多位小數的加減計算及解決四則運算中的加減乘除計算；使用圓規、直尺、量角器畫圓心角；使用尺規畫平行四邊形、三角形的高)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(社會、自然科學、藝術)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。				
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

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單元分數的計算 1-1►用分數表示整數相除的結果 1-2►整數的分數倍	2	在具體情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	n-III-5理解整數相除的分數表示的意義。	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	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。
第2週	春節假期	0	在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。	n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	s-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。		
第3週	第1單元分數的計算 1-4►被乘數、乘數和積的關係 1-5►分數除以整數	2	在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓		
第4週	第2單元小數的乘法 2-1►多位小數乘以整數	2					

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	2-2►整數的小數倍						
第5週	第2單元小數的乘法 2-3►小數的小數倍 2-4►被乘數、乘數和積的關係 第3單元扇形 3-1►認識扇形 3-2►認識圓心角	2	理解分數的乘法中，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。  解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。	周長、扇形面積與弧長之計算方式。 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。 n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 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。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 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。	公式，知道乘法交換律在分數也成立。 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。 N-5-7分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 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。		【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6週	第3單元扇形 3-3►認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形 3-4►繪製扇形	2	理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。  認識扇形。認識圓心角。	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-5-7分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 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。		
第7週	第4單元數的十進位結構 4-1►一億以上的數 4-2►認識多位小數	2	認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。	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-5-8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。		
第8週	第4單元數的十進位結構 4-3►十進位結構 4-4►十進位結構的應用	2	繪製扇形。  認識十進位結構。	n-III-12理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 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。	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。  S-5-3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9週	第5單元體積 5-1►體積的公式 5-2►認識立方公尺和換算 5-3►複合形體的體積	2	從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。  能認識多位小數，解決生活中的問題。				
第10週	複習1-5單元	2	從具體情境中，熟悉大數的計算。				
第11週	第6單元整數、小數除以整數 6-1►整數除以整數 6-2►小數除以整數	2	了解正方體和長方體的體積公式。  認識立方公尺(m <sup>3</sup> )的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。				
第12週	第6單元整數、小數除以整數 6-3►分數和小數的互換 第7單元生活中的大單位 7-1►認識公噸 7-2►公噸和公斤的換算及應用	2	正方體和長方體體積公式的應用。  用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。				
第13週	第7單元生活中的大單位	2					

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	7-3►認識公畝和公頃 7-4►平方公尺、公畝和公頃的換算及應用 7-5►認識平方公里 7-6►平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用		用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。能做簡單分數化成小數，解決生活中的問題。  能做簡單小數化成分數，解決生活中的問題。  認識公頃和公斤的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。		數和更小的數。 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。 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。 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。 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。 N-5-10解題：比率與	
第14週	第8單元比率和百分率 8-1►認識比率 8-2►認識百分率 8-3►百分率地的應用	2	能認識公畝、公頃和平方公里。認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。			
第15週	第9單元容積和容量 9-1►認識容積 9-2►容積和容量的關係	2	理解比率的意義。。  理解百分率的意義。			
第16週	第9單元容積和容量 9-3►不規則物體的體積 9-4►容量和容積的計算及應用	2	解決生活中與百分率有關的應用問題。  認識體積和容積的關係。			
第17週	第10單元柱體、錐體和球體 10-1►柱體和椎體的分類與命名 10-2柱體的構成要素	2	了解正方體、長方體容積的求法。  認識容積、容量的關係。  了解不規則物體體積的算法。			
第18週	第10單元柱體、錐體和球體 10-3►錐體的構成要素	2	辨識柱體和錐體。  了解柱體的組成要素與性質。  透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。			
第19週	第10單元柱體、錐體和球體 10-4►柱體和椎體面和面的關係 10-5►認識球體	2	透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。			
第20週	複習6-10單元	2				

			透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 理解柱體和錐體中，面和面的關係。 認識球體。		應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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。 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。和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 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。 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21週	期末總檢討	2				

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

--	--	--	--	--	--	--	--