

臺南市公立東區崇學國民小學 113 學年度第 1 學期 **五年級** 數學領域學習課程(調整)計畫 (特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節		
課程目標	1. 能理解數的十進位之位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 2. 能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義，並解決生活中的應用問題。 3. 能理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減問題。 4. 能在具體情境中，用一個算式記錄問題，解決三步驟以上之常見應用問題；能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。 5. 能解決時間的乘除問題和工程問題。						
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-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。						
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 第二週 第三週	第 1 單元 數的十進位結構 1. 十進位結構 2. 一億以上的數 3. 認識多位小數 4. 大數的計算	6	1. 認識十進位結構。 2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2. 能認識多位小數，解決生活中的問題。 3. 從具體情境中，熟悉大數的計算。	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。	【口頭評量】 能辨識億、十億、百億、千億、兆的位名與關係。能辨識千分位、萬分位的位名和關係。 【紙筆評量】 能認讀與寫出一億以上的數、三位以上小數。能比較一億以內的數、多位小數的大小。能解決生活中有關大數、四位以內小數的加減法問題。	【海洋教育】 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。
第四週	第 2 單元 因數和	6	1. 由具體的操作活	n-III-3 認識	N-5-3 公因數和公倍	【觀察評量】	【戶外教育】

<p>第五週 第六週</p>	<p>倍數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整除 2. 因數 3. 公因數和最大公因數 4. 倍數 5. 公倍數和最小公倍數 6. 倍數的應用——找2、5和10的倍數 		<p>動理解因數、公因數和最大公因數。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能察覺2、5和10的倍數。 	<p>因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p>	<p>數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p>	<p>能觀察除法算式中的整數，理解「整除」的意義，察覺乘、除算式中數字之間因數的關係。</p> <p>【操作評量】 能操作紙卡，找出各種排列方法。</p> <p>【口頭評量】 能說出整除、因數、公因數、最大公因數、倍數、公倍數、最小公倍數的意義。</p> <p>【紙筆評量】 能透過找出兩整數的所有公因數和最大公因數、公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。能運用方法判別2、5、10的倍數。</p>	<p>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>第七週 第八週 第九週 第十週 第十一週</p>	<p>第4單元 擴分、約分和通分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 擴分 2. 約分 3. 通分和異分母分數的大小比較 	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 2. 具體情境中，解決異分母分數的比較。 	<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>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。</p>	<p>【口頭評量】能說出擴分、約分和通分的意義。</p> <p>【紙筆評量】 能運用擴分、約分找出等值分數。能透過通分解決異分母分數的大小比較。能以單位分數為單位，自行繪製數線並標記出分數。</p>	<p>【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p>
<p>第十二週 第十三週 第十四週</p>	<p>第6單元 異分母分數的加減</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母 	<p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的</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</p>	<p>【口頭評量】 能說明解題計算的方法。</p> <p>【紙筆評量】</p>	<p>【國際教育】 國 E4 認識全球化與相關</p>

第十五週	1. 異分母分數的加法 2. 異分母分數的減法 3. 分數的應用		分數的減法。 3. 分數的應用。	意義，並應用於異分母分數的加減。	分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。	能用算式記錄解題過程和結果，解決異分母分數的加減問題。	重要議題。
第十六週 第十七週 第十八週 第十九週	第7單元 整數四則計算 1. 連除的計算 2. 多步驟計算 3. 平均問題 4. 分配律 5. 簡化計算	8	1. 能解決連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 3. 能解決平均問題。 4. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。	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。 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)：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。	【觀察評量】 能在具體情境中，理解乘法對加減法的分配律。 【口頭評量】 能用自己的想法說明解題過程。 【紙筆評量】 能用一個算式記錄問題，解決多步驟的四則混合問題，並能併式計算。能解決平均問題。能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。	【法治教育】 法 E1 認識公平。
第二十週 第二十一週 第二十二週	第9單元 時間的乘除 1. 時間的乘法 2. 時間的除法 3. 時間的應用	6	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 3. 能解決時間的乘除混合問題。 4. 能解決時間的工程問題。	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。	【紙筆評量】 能解決與時間相關的乘除問題。	【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。

臺南市公立東區崇學國民小學 113 學年度第 2 學期 **五年級** 數學領域學習課程(調整)計畫 (特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)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、小數乘以小數的直式乘法問題；能理解分數、小數的乘法中，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。 3. 能用直式解決整數除以整數、小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算；能做簡單分數換成小數、簡單小數換成分數，解決生活上的問題。 4. 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；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。 5. 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。 6. 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-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。						
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 第二週 第三週 第四週	第 1 單元 分數的計算 1. 用分數表示整數相除的結果 2. 整數的分數倍 3. 分數的分數倍 4. 被乘數、乘數和積的關係 5. 分數除以整數	8	1. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 2. 能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 3. 能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 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。	【觀察評量】 能在具體情境中察覺被乘數、乘數和積的關係。 【紙筆評量】 能用分配律解決帶分數乘以整數的問題，以及整數的分數倍問題與分數的分數倍問題，並用有分數的算式記錄解題過程與結果。能在生活情	【環境教育】 環 E5 覺知人類的的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。

			<p>4. 能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>5. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。</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>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。</p>	境中解決分數乘法與分數除以整數的問題。	
<p>第五週 第六週 第七週</p>	<p>第 2 單元 小數的乘法</p> <p>1. 多位小數乘以整數 2. 整數的小數倍 3. 小數的小數倍 4. 被乘數、乘數和積的關係</p>	6	<p>1. 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。</p> <p>2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。</p> <p>3. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</p> <p>4. 能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。</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。	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>【觀察評量】</p> <p>能觀察小數 10 倍、100 倍、1000 倍的問題，察覺小數點向右位移的概念。能觀察小數乘法算式，察覺被乘數、乘數和積的小數點位數關係，以及乘數大於、小於、等於 1 時，積與被乘數的關係。</p> <p>【紙筆評量】</p> <p>能正確列式，點出正確的小數點位置，解決生活中整數和小數相乘與小數乘以小數的問題。</p>	<p>【海洋教育】</p> <p>海E4認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p>
<p>第八週 第九週 第十週 第十一週</p>	<p>第 5 單元 整數、小數除以整數</p> <p>1. 整數除以整數 2. 小數除以整數 3. 分數和小數的互換</p>	8	<p>1. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>2. 能用直式解決小</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。	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	<p>【觀察評量】</p> <p>能觀察除以 10、100、1000 的除法算式，察覺小數點位置左移變化的關係。</p> <p>【口頭評量】</p>	<p>【原住民族教育】</p> <p>原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種</p>

			<p>數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>3. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>4. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。</p>	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	<p>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-5-11 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>	<p>能說出題意，說明解題記錄的內容與方法，並評析解題的合理性。</p> <p>【紙筆評量】</p> <p>能用直式記錄小數除法問題，用整數相除解決分數和小數轉換的問題，並能比較大小。</p>	工藝技實作。
第十二週 第十三週 第十四週 第十五週	<p>第6單元 生活中的大單位</p> <p>1. 認識公噸</p> <p>2. 公噸和公斤的換算及應用</p> <p>3. 認識公畝和公頃</p> <p>4. 平方公尺、公畝和公頃的換算及應用</p> <p>5. 認識平方公里</p> <p>6. 平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用</p>	8	<p>1. 能認識公噸。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 能認識公畝、公頃和平方公里。</p> <p>4. 能認識平方公尺、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。</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>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-5-12 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>【觀察評量】</p> <p>能透過觀察與探討日常所見物件的重量，認識單位為公噸的物體，了解公噸與公斤的關係。能透過實際生活情境認識公畝、公頃、平方公里，了解平方公里、平方公尺、公畝、公頃之間的關係。</p> <p>【口頭評量】</p> <p>能說出公噸與公斤的關係；平方公里、平方公尺、公畝、公頃之間的關係。</p> <p>【紙筆評量】</p> <p>能正確換算公噸與公斤。</p> <p>能正確換算平方公里、平方公尺、公畝與公</p>	【國際教育】 國E5體認國際文化的多樣性。

<p>第十六週 第十七週 第十八週</p>	<p>第 8 單元 比率和百分率</p> <p>1. 認識比率 2. 認識百分率 3. 百分率的應用</p>	6	<p>1. 能由生活情境中的問題，理解比率。</p> <p>2. 能由生活情境中的問題，理解百分率。</p> <p>3. 能解決生活中與百分率有關的問題。</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</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>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-5-11 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>	<p>項。</p> <p>【觀察評量】 能透過生活情境，認識比率和百分率的表示方法。察覺所有部分量的比率和，或所有部分量的百分率和，都等於 100%或 1。</p> <p>【口頭評量】 能說出自己想法與解題過程、結果。</p> <p>【紙筆評量】 能利用分數、小數來解決比率問題。能透過分數完成百分率和小數的換算。能利用比率、百分率解決總量和部分量的問題。能解決生活中「打折」與「加成」的問題。</p>	<p>【家庭教育】 家 E8 物品的購買與整理。 家 E9 家庭日常消費。 家 E10 金錢與物品的價值。</p>
<p>第十九週 第二十週 第二十一週 第二十二週</p>	<p>第 10 單元 長條圖和折線圖</p> <p>1. 認識複雜長條圖和折線圖 2. 繪製折線圖</p>	8	<p>1. 能報讀較複雜的長條圖。</p> <p>2. 能報讀較複雜的折線圖。</p> <p>3. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</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>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>	<p>【觀察評量】 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀統計圖裡的訊息。</p> <p>【口頭評量】 能報讀各種變形較複雜的長條圖與折線圖。</p> <p>【紙筆評量】 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</p>	<p>【環境教育】 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。</p>