

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣民雄鄉福樂國民小學
112學年度第一學期四年級普通班數學課程計畫(表11-1)
設計者：四年級班群

第一學期

教材版本		南一版第七冊		教學節數	每週(4)節, 本學期共(84)節					
課程目標		1.能透過具體的操作活動, 進行一億以內各數的說、讀、聽、寫; 從具體情境中, 認識一億以內各數的位名與位值, 並做數的換算; 進行一億以內各數的大小比較; 以萬、一為位值單位, 進行加減計算。 2.能在生活情境中, 理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題; 理解並熟練三位數以內乘以二、三位數有關的乘法問題。 3.能熟練末位是0的整數乘法問題; 能熟練除數末位是0的整數除法問題。 4.能使用量角器; 能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測, 認識平角、周角、旋轉角, 以及角度的計算。 5.能透過分具體物活動, 能熟練四位數除以一位數的意義, 解決除法直式計算問題; 能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題; 熟練多位數的除法問題。 6.認識並繪製基本三角形; 認識平面圖形全等的意義。 7.能認識真分數、假分數和帶分數, 透過操作活動, 熟練假分數和帶分數的互換; 能將簡單分數標記在數線上。 8.能觀察二維的數字表格, 並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 9.能察覺圖卡排列的規律, 找出方磚排列的規律; 透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。 10.能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄, 並知道併式的約定。 11.用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題; 了解整數四則的計算約定。 12.能在測量的情境中, 認識二位小數; 能在操作具體物的情境中, 進行二位小數的換算。 13.能進行二位小數的大小比較; 能解決二位小數的加、減法問題, 並理解直式計算。 14.能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線, 並標記出小數。 15.認識1公里(km)的長度; 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算; 公里和公尺的相關計算。								
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第1單元一億以內的數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1理解一億以內數的位值結構, 並據以作為各種運算與估算之基礎。	N-4-1一億以內的數: 位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣, 如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	1.透過具體的操作活動, 進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2.從具體情境中, 認識一億以內各數的位名與位值, 並做數的換算。	1.在具體情境中, 透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000和100的數數活動, 說出和寫出一億以內各數的數詞序列。 2.在具體情境中, 透過累減一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000和100的數數活動, 說出和寫出一億以內各數的數詞序列。 3.在具體情境中, 透過定	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎閱讀素養教育 閱E1認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	

							位板的操作, 認識「萬位」、「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」和「億位」的位名。 4. 在具體情境中, 認識一億以內數的簡便讀法。 5. 在具體情境中, 能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 6. 在具體情境中, 能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。			
第二週	第1單元一億以內的數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -1理解一億以內數的位值結構, 並據以作為各種運算與估算之基礎。	N-4-1一億以內的數: 位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣, 如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	1. 一億以內各數的大小比較。 2. 以萬、一為位值單位, 進行加減計算。	1. 在具體情境中, 能藉由比較兩數量的多少, 指出兩數的大小。 2. 能用 $>$ 、 $<$ 的符號, 表示兩數的大小關係。 3. 以萬、一為位值單位, 進行加、減計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第三週	第2單元乘法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算, 並能應用於日常解題。	N-4-2較大位數之乘除計算: 處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能在生活情境中, 理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 能在生活情境中, 理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	1. 能在具體情境中, 解決四位數乘以一位數的直式乘法問題。 2. 在具體情境中, 理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。 3. 能透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾, 解決二位數乘以二位數位數的乘法問題。 4. 在具體情境中, 解決一位數乘以二位數的直式乘法問題。 5. 在具體情境中, 解決二位數乘以二位數的直式乘	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

							法問題。 6.在具體情境中, 解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。			
第四週	第2單元乘法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算, 並能應用於日常解題。	N-4-2較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.能在生活情境中, 理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 2.能熟練末位是0的乘法問題。	1.在具體情境中, 理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。 2.在具體情境中, 解決一位數乘以三位數的直式乘法問題。 3.在具體情境中, 解決二位數乘以三位數的直式乘法問題。 4.能理解並熟練二位數乘以三位數, 乘數缺位的直式乘法問題。 5.在具體情境中, 解決三位數乘以三位數的直式乘法問題。 6.能理解並熟練三位數乘以三位數, 乘數缺位的直式乘法問題。 7.能熟練末位是0的直式乘法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第五週	第3單元角度	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。認識體積。	N-4-10角度:「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1角度:「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計	1.使用量角器。 2.認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。	1.認識量角器刻度尺的結構。 2.以量角器報讀角的大小。 3.能用量角器實際測量指定角度的角。 4.能用量角器畫出指定角度的角。 5.認識直角的角度。 6.認識銳角和鈍角的角度。 7.實際測量三角板各角的角度, 進行角度的估測。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	閱E1認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E10中、高年級:能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。	

					算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。					
第六週	第3單元角度	4	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> <p>n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-4在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p>	<p>N-4-10角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1角度：「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時</p>	<p>1.認識旋轉角、平角和周角。</p> <p>2.角度的計算。</p>	<p>1.透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。</p> <p>2.認識順時針和逆時針的意義。</p> <p>3.認識平角和周角。</p> <p>4.角度的合成與分解。</p> <p>5.透過三角板拼接的活動，培養角度的量感。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>			

					針」、「平角」、「周角」。					
第七週	第4單元除法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n- II -3理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。	N-4-2較大位數之乘除計算: 處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.透過分具體物活動, 能熟練四位數除以一位數的意義, 解決除法直式計算問題。 2.能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。	1.透過分具體物活動, 能熟練四位數除以一位數, 商是四位數的除法直式計算問題。 2.透過分具體物活動, 能熟練四位數除以一位數, 商是三位數的除法直式計算問題。 3.透過分具體物活動, 能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。 4.透過分具體物活動, 能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。 5.能理解並熟練二位數除以二位數, 除數估商為幾十的除法問題。 6.能理解並熟練除數個位為1~9估商的方式。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第八週	第4單元除法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算, 並能應用於日常解題。 n- II -3理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。	N-4-2較大位數之乘除計算: 處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。 2.能熟練多位數的除法問題。 3.能熟練除數末位是0的整數除法問題。	1.透過分具體物活動, 能理解幾百除以幾十的除法問題。 2.透過分具體物活動, 能理解三位數除以幾十的除法問題。 3.能理解並熟練三位數除以二位數, 商是二位數, 除數估商為幾十的除法問題。 4.能理解並熟練三位數除以二位數, 商是一位數, 除數估商為幾十的除法問題。 5.透過分裝具體物活動, 能理解三位數除以幾百的除法問題。 6.能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

							7.能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。 8.能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。 9.能熟練被除數、除數末位是0,商是整數且有餘數的直式除法問題。			
第九週	第5單元三角形	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	s-II-2認識平面圖形全等的意義。 s-II-3透過平面圖形的構成要素,認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-4-6平面圖形的全等:以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7三角形:以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	1.認識並繪製基本三角形。 2.認識平面圖形全等的意義。	1.運用「邊」與「角」,辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 2.透過操作,認識基本三角形的簡單性質。 3.使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。 4.透過疊合,了解平面圖形全等的意義。 5.能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。 6.理解平面圖形的性質,在全等操作下皆不變。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十週	加油小站1	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1理解一億以內數的位值結構,並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算,並能應用於日常解	N-4-1一億以內的數:位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣,如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。 N-4-2較大位數	◆統整第1單元~第5單元。	1.認識一億以內的數,並做大小比較。 2.能熟練二位數乘以二、三位數的乘法。 3.複習使用量角器量出角度。 4.複習三角形的簡單性質。 5.能熟練三、四位數除以一、二位數的除法。 6.認識一億以內的數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

				<p>題。</p> <p>n- II -3理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。</p> <p>n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s- II -3透過平面圖形的構成要素, 認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>之乘除計算: 處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>N-4-10角度: 「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1角度: 「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-7三角形: 以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角</p>				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

					形。					
第十一週	第6單元分數	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-II-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>	<p>1.能認識真分數、假分數與帶分數。</p> <p>2.透過操作活動，熟練假分數與帶分數的互換。</p> <p>3.能將簡單分數標記在數線上。</p>	<p>1.透過具體物或分數板，理解比1大、比1小和等於1的分數。</p> <p>2.能認識真分數，並說明其意義。</p> <p>3.能認識假分數，並說明其意義。</p> <p>4.能認識帶分數，並說明其意義。</p> <p>5.透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。</p> <p>6.透過操作活動，理解並熟練整數化成假分數的過程。</p> <p>7.透過操作活動，理解並熟練帶分數化成假分數的過程。</p> <p>8.透過操作活動，理解並熟練假分數化成整數或帶分數的過程。</p> <p>9.透過數線了解真分數和假分數的順序。</p> <p>10.透過數線了解帶分數的順序。</p> <p>11.能在數線上標記簡單分數的位置。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		
第十二週	第7單元數量關係	4	<p>數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2</p>	<p>r-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p>	<p>R-4-4數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p>	<p>◆觀察二維的數字表格，找出數字橫向、縱向和斜向的關係。</p>	<p>1.透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。</p> <p>2.透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的規律。</p> <p>3.透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數字。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		
第十三週	第7單元數量關係	4	<p>數-E-A1</p>	<p>r-II-2認識一維</p>	<p>R-4-4數量模式</p>	<p>1.觀察圖卡排列的規律，</p>	<p>1.透過觀察圖形旋轉或翻</p>	<p>觀察評量</p>		

	係		數-E-B3 數-E-C2	及二維之數量模式, 並能說明及簡單推理。	與推理: 以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理, 如二維數字圖之推理, 奇數與偶數, 及其加、減、乘模式。	找出方磚排列的規律。 2. 透過小方格了解奇數和偶數的加、乘規律。	轉的變化, 察覺規律, 並知道下一個圖形。 2. 透過觀察圖形排列的規律, 推理並填補出缺漏的圖形。 3. 透過觀察小方格, 了解奇偶數的定義。 4. 透過小方格的操作, 察覺奇偶數相加後的變化。 5. 透過小方格的操作, 察覺奇偶數相乘後的變化。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十四週	第8單元整數四則	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n- II -5在具體情境中, 解決兩步驟應用問題。 r- II -3理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	N-4-3解題: 兩步驟應用問題(乘除, 連除)。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1兩步驟問題併式: 併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2四則計算規律(I): 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄, 並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題。	1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式, 並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式中只有加減的計算時, 由左而右逐步進行計算。 3. 知道併式中只有乘除的計算時, 由左而右逐步進行計算。 4. 在具體情境中理解連乘, 第一個數乘以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 5. 知道併式中只有加減(乘除)的計算時, 先加(乘)再減(除)與先減(除)再加(乘)的結果相同。 6. 在具體情境中理解連減兩數時, 第一個數減以後兩數之和與由左而右逐一計算的結果相同。 7. 在具體情境中理解連除兩數時, 第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十五週	第8單元整數四則	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r- II -3理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定	N-4-3解題: 兩步驟應用問題(乘除, 連除)。乘與除、連除	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄, 並知道併式的約定。	1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式, 並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式有括號時, 括	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量		

			定。 r- II -4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	之應用解題。 R-4-1兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	2.用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題。 3.知道整數四則的計算約定。	號裡的要先計算。 3.知道併式中同時有乘(除)和加(減)的計算時,先進行乘(除)計算,再進行加(減)計算。	發表評量		
第十六週	第9單元小數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 n- II -7理解小數的意義與位值結構,並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7二位小數:位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	1.能在測量的情境中,認識二位小數。 2.能在操作具體物的情境中,進行二位小數的換算。 3.能進行二位小數的大小比較。	1.透過平分色紙的情境,理解 $1/100=0.01$ 的關係。 2.認識二位小數的記法和讀法。 3.在具體情境及定位板中,認識二位小數和百分位的位名。 4.透過定位板,進行二位小數的換算。 5.進行0.01為計數單位,藉由計數單位的多寡,比較小數的大小。 6.在定位板上進行小數的大小比較。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十七週	第9單元小數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 n- II -7理解小數的意義與位值結構,並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7二位小數:位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二	1.能解決二位小數的加、減法問題,並理解直式計算。 2.透過公分刻度尺的方式來認識小數數線,並標記出小數。	1.解決二位小數的加法問題,並會使用直式計算。 2.解決二位小數的減法問題,並會使用直式計算。 3.藉由公分刻度尺認識數線,並標記出小數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

				n- II -8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	位小數的加、減與整數倍。 N-4-8數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。		4.能在數線上做小數的加減。			
第十八週	第10單元長度	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	1.認識1公里(km)的長度。 2.認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。	1.認識長度1公里是1000公尺。 2.認識公里和公尺間的關係。 3.了解公里和公尺間的換算。 4.認識1公里是100000公分。 5.了解公里和公分間的換算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十九週	第10單元長度	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	◆公里和公尺的相關計算。	1.公里的加減計算。 2.公里和公尺的複名數加減計算。 3.公里和公尺的乘除計算。 4.公里和公尺的複名數乘法計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第二十週	加油小站2	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識	N-4-3解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。 N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假	◆統整第6單元～第10單元。	1.複習真分數、假分數和帶分數。 2.能熟練數字的規律。 3.複習長度的換算。 4.複習小數的比較和計算。 5.複習整數四則。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

			<p>等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n- II -7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>r- II -2認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>r- II -3理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r- II -4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>分數]、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>R-4-1兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>R-4-4數量模式</p>					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。					
第二十一週	加油小站2	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-II-5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>r-II-2認識一維</p>	<p>N-4-3解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>R-4-1兩步驟問題併式：併式是</p>	◆統整第6單元～第10單元。	<p>1.複習真分數、假分數和帶分數。</p> <p>2.能熟練數字的規律。</p> <p>3.複習長度的換算。</p> <p>4.複習小數的比較和計算。</p> <p>5.複習整數四則。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		

				<p>及二維之數量模式, 並能說明及簡單推理。</p> <p>r- II -3理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r- II -4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2四則計算規律(I): 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>R-4-4數量模式與推理: 以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理, 如二維數字圖之推理, 奇數與偶數, 及其加、減、乘模式。</p>					
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

嘉義縣民雄鄉福樂國民小學
112學年度第二學期四年級普通班數學課程計畫(表11-1)
設計者：四年級班群

第二學期

教材版本		南一版第八冊		教學節數		每週(4)節, 本學期共(80)節				
課程目標		1.能報讀統計圖, 並整理生活中的資料, 繪製成長條圖。 2.能在具體情境中, 進行同分母分數的大小比較, 解決同分母分數的加減法問題。 3.能在具體情境中, 能解決分數的整數倍、應用問題。 4.理解概數的意義, 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數及解決概數的問題。 5.透過情境及取概數活動, 進行整數的加、減估算活動。 6.能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算, 並解決生活中的問題。 7.能應用乘除關係, 解決小數的乘法應用問題; 能在具體情境中, 解決小數乘以整數兩步驟(不併式)的應用。 8.理解垂直與平行的意義; 能運用「角」與「邊」等構成要素, 辨認簡單平面圖形; 由平行的概念, 認識簡單平面圖形。 9.能透過操作, 認識四邊形的簡單性質; 能畫出直角與平行線段, 並用來描繪平面圖形。 10.能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式, 並應用長方形和正方形周長公式、面積公式, 解決生活中的周長、面積問題。 11.認識平方公分; 了解平方公尺與平方公分的關係, 進行平方公尺與平方公分的換算。 12.能在具體平分的情境中, 理解等值分數; 能在具體情境中, 進行分數的大小比較; 能將簡單分數換成小數、小數換成分數, 解決生活上的問題。 13.能了解時間量中二階單位之間的關係, 並進行時間的換算; 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 14.能計算從某一時刻到另一時刻, 中間經過的時間; 能解決時刻與時間量的加減問題。 15.透過直接比較或以個別單位比較, 認識物體的大小; 透過操作活動, 複製指定的正方體、長方體; 透過點數活動, 計算複合形體的體積。								
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第1單元統計圖表	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-II-1報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖, 報讀折線圖, 並據以做簡單推論。	D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖: 報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程, 學習製作長條圖。	◆能報讀生活中資料的統計圖。	1.透過橫軸和縱軸的資料, 了解長條圖的意義。 2.認識生活中常見的長條圖。 3.認識省略符號。 4.能報讀有省略符號的長條圖。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 科E9具備與他人團隊合作的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第二週	第1單元統計圖	4	數-E-A1	d-II-1報讀與	D-4-1報讀長條	1.能報讀折線圖。	1.認識生活中常見的折線	觀察評量		

	表		數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	2.能報讀較複雜的長條圖。 3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	圖，並進行報讀。 2.能報讀有省略符號的折線圖。 3.能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 4.能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 5.能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第三週	第2單元分數的加減和整數倍	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-C1 數-E-C2	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2.在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。	1.能用整數和真分數比較的經驗進行假分數和帶分數的大小比較。 2.能在具體情境中，解決2個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3.能在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4.能在具體情境中，解決2個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 5.能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第四週	第2單元分數的加減和整數倍	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-C1 數-E-C2	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1.在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。 2.在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。 3.在具體情境中，解決分數的應用問題。	1.能在具體情境中，解決被減數是假分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2.能在具體情境中，解決被減數是整數的分數減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3.能在具體情境中，解決2個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 科E9具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。	

							<p>4.能在具體情境中, 解決假分數和帶分數的減法問題, 並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>5.能在具體情境中, 解決被乘數是真分數, 積是真分數的問題, 並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>6.能在具體情境中, 解決被乘數是假分數或帶分數的問題, 並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>7.能在具體情境中, 解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。</p>			
第五週	第3單元概數	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n- II -4解決四則估算之日常應用問題。</p>	<p>N-4-4解題:對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</p>	<p>1.理解概數的意義。 2.理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。</p>	<p>1.透過情境理解生活中的概數, 並進行命名活動。 2.透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3.透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		
第六週	第3單元概數	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n- II -4解決四則估算之日常應用問題。</p>	<p>N-4-4解題:對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</p>	<p>1.理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2.能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 3.透過情境及取概數活動, 進行整數的加、減估算活動。</p>	<p>1.透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 2.透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 3.應用無條件進入法解決概數的問題。 4.應用無條件捨去法解決概數的問題。 5.應用四捨五入法解決概數的問題。 6.透過情境及取概數活動, 進行整數的加法估算活動。 7.透過情境及取概數活動, 進行整數的減法估算活</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		

							動。			
第七週	第4單元小數乘以整數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -7理解小數的意義與位值結構, 並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7二位小數: 位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	1.能用直式處理小數乘以一位整數的計算, 並解決生活中的問題。 2.能用直式處理小數乘以二位整數的計算, 並解決生活中的問題。	1.經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2.能解決一位純小數乘以一位整數的問題, 並用直式計算解題。 3.能解決一位帶小數乘以一位整數的問題, 並用直式計算解題。 4.能解決二位純小數乘以一位整數的問題, 並用直式計算解題。 5.能解決二位帶小數乘以一位整數的問題, 並用直式計算解題。 6.能解決一位小數乘以二位整數的問題, 並用直式計算解題。 7.能解決二位小數乘以二位整數的問題, 並用直式計算解題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第八週	第4單元小數乘以整數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -7理解小數的意義與位值結構, 並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7二位小數: 位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	1.能應用乘除關係, 解決小數的乘法應用問題。 2.能在具體情境中, 解決小數乘以整數兩步驟(不併式)的應用。	1.能應用乘除關係, 解決小數的乘法應用問題。 2.能在具體情境中, 解決兩步驟(不併式)的小數乘法應用問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第九週	第5單元四邊形	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s- II -2認識平面圖形全等的意義。 s- II -3透過平面圖形的構成要素, 認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-4-5垂直與平行: 以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線; 作平行	1.理解垂直與平行的意義。 2.能運用「角」與「邊」等構成要素, 辨認簡單平面圖形。 3.由平行的概念, 認識簡單平面圖形。 4.能透過操作, 認識四邊形的簡單性質。 5.能畫出直角與平行線	1.理解垂直的意義。 2.理解平行的意義。 3.能畫出垂直線和平行線。 4.理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 5.理解有四個直角的四邊形是長方形。 6.理解有四個邊相等的四	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

				<p>線。</p> <p>S-4-6平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-8四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>	<p>段，並用來描繪平面圖形。</p>	<p>邊形是菱形。</p> <p>7.由平行的概念，認識平行四邊形。</p> <p>8.由平行的概念，認識梯形。</p> <p>9.理解長方形和正方形的簡單性質。</p> <p>10.理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。</p> <p>11.理解「對角線」的意義。</p> <p>12.理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>13.學習描繪長方形和正方形。</p> <p>14.學習描繪平行四邊形和梯形。</p>			
第十週	加油小站1	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2</p> <p>d- II -1報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>n- II -4解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較</p>	<p>D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p>N-4-4解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「\approx」的使</p>	<p>◆統整第1單元～第5單元。</p>	<p>1.能報讀複雜長條圖。</p> <p>2.能用四捨五入法對大數在指定位數取概數。</p> <p>3.複習一位小數乘以一位整數。</p> <p>4.複習一位小數乘以二位整數。</p> <p>5.複習四邊形的簡單性質。</p> <p>6.能熟練同分母分數的加、減法。</p> <p>7.能熟練同分母分數的整數倍。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>		

				<p>與加減的意義。</p> <p>n-II-7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>s-II-2認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>用。</p> <p>N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>S-4-5垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-8四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>				
第十一週	第6單元周長和面積	4	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-B3</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p>	<p>N-4-11面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面</p>	<p>1.能理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。</p> <p>2.應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。</p>	<p>1.能用長方形周長公式=(長+寬)×2，算出長方形的周長。</p> <p>2.能用正方形周長公式=邊長×4，算出正方形的周長。</p> <p>3.應用長方形或正方形的周長公式，解決生活中複</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	

				認識體積。 s- II -1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r- II -5理解以文字表示之數學公式。	積的關係, 並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3以文字表示數學公式:理解以文字和運算符號聯合表的數學公式, 並能應用公式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。		合圖形的周長問題。 4.應用長方形面積公式, 解決生活中長方形的面積問題。 5.應用正方形面積公式, 解決生活中正方形的面積問題。			
第十二週	第6單元周長和面積	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。 認識體積。 s- II -1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r- II -5理解以文字表示之數學公式。	N-4-11面積:「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3正方形與長方形的面積與周長:理解邊長與周長或面積的關係, 並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3以文字表示數學公式:理解以文字和運算符號聯合表的數學公式, 並能應用公式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。	1.能理解長方形和正方形的周長公式, 並應用公式解決生活中的周長問題。 2.能理解長方形和正方形的面積公式。 3.了解平方公尺與平方公分的關係, 進行平方公尺與平方公分的換算。	1.能用長方形周長公式=(長+寬)×2, 算出長方形的周長。 2.能用正方形周長公式=邊長×4, 算出正方形的周長。 3.能用長方形面積公式=長×寬, 算出長方形的面積。 4.能用正方形面積公式=邊長×邊長, 算出正方形的面積。 5.認識面積單位「平方公尺」。 6.以1平方公尺為單位, 進行面積的估測和實測。 7.了解1平方公尺=10000平方公分。 8.進行平方公尺和平方公分的換算活動。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十三週	第6單元周長和面積	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力	N-4-11面積:「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3正方形與長方形的面積	◆應用長方形和正方形面積公式, 解決生活中的面積問題。	◆應用長方形或正方形面積公式, 解決生活中複合圖形的面積問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

			數-E-C2	，並能做計算和應用解題。認識體積。 s- II -1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r- II -5理解以文字表示之數學公式。	與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。				
第十四週	第7單元等值分數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n- II -8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-4-6等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。	1.能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2.能在具體情境中，進行分數的大小比較。	1.能認識和1的等值關係。 2.透過不同的等分割活動，認識等值分數。 3.能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。 4.透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。 5.能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。 6.能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第十五週	第7單元等值分數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於	N-4-6等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分	◆能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。	1.能將分母是10、100的分數換成小數。 2.能將一位小數換成分數。 3.能將二位小數換成分數。 4.能運用等值分數將簡單	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n- II -8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	數與小數的互換。 N-4-8數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。		分數換成小數。			
第十六週	第8單元時間的加減	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	1.能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2.能解決時間量中二階單位之間的計算問題。	1.能解決日和時的換算問題。 2.能解決時和分的換算問題。 3.能解決分和秒的換算問題。 4.能解決時間二階單位的計算問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十七週	第8單元時間的加減	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	1.能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 2.能解決時刻與時間量的加減問題。	1.能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 2.能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 3.能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。 4.能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。 5.能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。 6.能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。 7.能計算經過幾小時後跨日的時刻。 8.能計算在幾小時前跨日的時刻。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十八週	第9單元立方公分	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量	N-4-12體積與「立方公分」：以具體操作為	1.透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	1.在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 2.透過操作三活動，經驗	觀察評量 操作評量 實作評量		

			數-E-C1 數-E-C2	的常用單位與 換算, 培養量 感與估測能力 , 並能做計算 和應用解題。 認識體積。	主。體積認識 基於1立方公分 之正方體。	2.透過操作活動, 複製指 定的正方體、長方體。	物體體積的保留性。 3.透過個別單位的實測, 認識物體的大小。 4.以白色積木為個別單位 , 進行體積的複製和實測 活動。 5.認識1立方公分。 6.以1立方公分為單位, 進 行正方體的實測活動。 7.以1立方公分為單位, 進 行長方體的實測活動。	口頭評量 發表評量		
第十九週	第9單元立方公 分	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n- II -9理解長 度、角度、面 積、容量、重量 的常用單位與 換算, 培養量 感與估測能力 , 並能做計算 和應用解題。 認識體積。	N-4-12體積與 「立方公分」: 以 具體操作為主。 體積認識 基於1立方公分 之正方體。	◆透過點數活動, 計算複 合形體的體積。	◆透過切割、分層、搬移的 方法, 算出複合形體的體 積。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第二十週	加油小站2	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	n- II -10理解時 間的加減運算 , 並應用於日 常的時間加減 問題。 n- II -6理解同 分母分數的 加、減、整數倍 的意義、計算 與應用。認識 等值分數的意 義, 並應用於 認識簡單異分 母分數之比較 與加減的意 義。 n- II -9理解長 度、角度、面 積、容量、重量 的常用單位與	N-4-11面積: 「平方公尺」。 實測、量感、估 測與計算。 N-4-13解題: 日常生活的時 間加減問題。 跨時、跨午、跨 日、24小時制。 含時間單位換 算。 N-4-6等值分數 : 由操作活動中 理解等值分數 的意義。簡單 異分母分數的 比較、加、減的 意義。簡單分 數與小數的互 換。	◆統整第6單元~第9單 元。	1.複習周長和面積。 2.能熟練異分母分數的大 小比較。 3.熟練兩時刻間的時間量 計算。 4.複習複合形體的體積。 5.熟練面積的計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

				換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	S-4-3正方形與長方形的面積與周長:理解邊長與周長或面積的關係, 並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註1:請於表頭列出第一、二學期,屬於一、二、三或四年級(111學年度適用新課綱),以及所屬學習領域(語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育)。

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。

註3:「學習目標」應結合「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。

註4:「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「議題融入」亦是。