

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣鹿草鄉鹿草國民小學  
111 學年度四年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者： 陳怡如

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、加減。 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、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、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換；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；察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。 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. 能知道整數四則的括號問題；知道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 1 週	第 1 單元一 億以內的數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	n-II-1 理解一 億以內數的位 值結構，並據	N-4-1 一億以 內的數：位值 單位「萬」、	1. 透過具體的操作 活動，進行一億以 內各數的說、讀、	1. 在具體情境中，透過累加 一千萬、一百萬、十萬、一 萬的數數活動，說出和寫出	實測評量 互相討論 口頭回答		

			數-E-C2	以作為各種運算與估算之基礎。	「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣	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 億以內，並說出和寫出「一億」的新數詞。 2. 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。 3. 在具體情境中，認識「億位」。	紙筆測驗		
第 2 週	第 1 單元一億以內的數	4	數-E-A2 數-E-A3 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」。	1. 一億以內各數的大小比較。 2. 一億以內各數的大小加減。	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. 在具體情境中，做大數的加減計算。	實測評量 口頭回答		
第 3 週	第 2 單元乘法	4	數-E-A1 數-E-A3 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。	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。 3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位	1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。 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. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。 4. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。5	實測評量 互相討論 口頭回答 紙筆測驗		

						數有關的乘法問題。	5. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。 . 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。			
第 4 週	第 2 單元乘法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1	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 的整數乘法問題。 3. 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. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 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。 4. 理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 5. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。 6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。	實測評量 互相討論 口頭回答 紙筆測驗		
第 5 週	第 3 單元角度	4	數-E-A1 數-E-A3	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位	N-4-10 角度：「量角器的操作。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。	1. 認識量角器刻度尺結構。 2. 以量角器報讀角的大小。 3. 利用量角器實際測量指定角度的角。 4. 認識直角銳角和鈍角。 5. 認識平角和周角。	實測評量 互相討論		
第 6 週	第 3 單元角	4	數-E-A1	n-II-9 培養量	S-4-2 解題：	1. 認識旋轉角。	1. 透過物件旋轉的活動，認	實測評量 互相討論		

	度		數-E-A3	感與估測能力，並能做計算和應用解題。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，	旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。	2.角度的計算。 3.使用量角器。	識角旋轉的大小。 2.以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 3.角度的加減計算。 4.培養角度的量感。 5.實際測量三角板各角的角度。	口頭回答 紙筆測驗		
第 7 週	第 4 單元除法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C2	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算 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。	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問題。 2.能熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式問題。 3.能理解幾十除以幾十直式計算問題。 4.能理解二位數除以幾十直式計算問題。 5.能理解並熟練除數個位為 1~9 估商的方式。	實測評量 口頭回答 紙筆測驗		
第 8 週 (全民運)										
第 9 週	第 4 單元除法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C2	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能	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	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	1.透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。 2.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	實測評量 互相討論		

				應用於日常解題。	明直式計算的合理性。	題。	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. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 6. 能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。 7. 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 10 週	第 5 單元三角形	4	數-E-A1 數-E-A2 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。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	1. 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. 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。 3. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 4. 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。 5. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。	實測評量 互相討論 口頭回答 紙筆測驗		
第 11 週	加油小站 1	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據	N-4-1 一億以內的數：建立應用大數時之	◆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	實測評量 互相討論 紙筆測驗		

			數-E-C2	以作為各種運算與估算之基礎。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。	計算習慣， 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。		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。			
第 12 週 (月考週)	第 6 單元分數	4	數-E-A1 數-E-A2 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 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。 2. 能將簡單分數標記在數線上。	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。 2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 3. 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4. 透過數線，了解簡單分數的順序。 5. 能在數線上標記簡單分數的位置。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 13 週	第 7 單元數量關係	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	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	◆學生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。	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。 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。 3. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數字。	實測評量 互相討論 口頭回答		

第 14 週	第 7 單元數量關係	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	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。	1. 學生能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 2. 學生能察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。	1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺規律，並知道下一個圖形正確的擺放。 2. 透過觀察圖形排列的規律，透過推理能填補缺漏的圖形。 3. 透過觀察小方格，認識奇偶數的定義。 4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加後的變化，奇偶數相乘後的變化。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 15 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。	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. 知道整數四則的括號問題。	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. 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。 4. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。	實測評量 互相討論 紙筆測驗 習作評量		
第 16 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-4 認識兩	N-4-3 解題：兩步驟應用問題乘與除、連除之應用解題。	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. 知道整數四則的	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，括號裡的要先計算。	口頭回答 習作評量		

				步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。	括號問題。 3. 知道整數四則的計算約定。	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。			
第 17 週	第 9 單元小數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	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-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-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。	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. 在具體情境中，熟悉小數的換算。 5. 能利用定位板，進行二位小數的換算。 6. 能使用定位板認識位值單位「百分位」。 7. 能以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 8. 在定位板上進行小數的大小比較。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 18 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 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加	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。	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。 4. 能在數線上做小數的加	口頭回答 習作評量		

				減。			減。			
第 19 週	第 10 單元 長度	4	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。	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。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 20 週	第 10 單元 長度	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 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	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. 公里的加減乘除計算。 2. 公里和公尺複名數的加減計算。 3. 公里和公尺複名數的乘除計算。	口頭回答 習作評量		
第 21 週	加油小站 2	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	n-II-7 能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。 R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。	◆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。	口頭回答 習作評量 紙筆測驗		
第 22 週 (月考週)	加油小站 2	4	數-E-A3 數-E-B1	n-II-7 理解小數的意義與位	N-4-7 二位小數：位值單位	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	1. 複習真分數、假分數和帶分數。	習作評量 紙筆測驗		

			數-E-C1 數-E-C2	值結構 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。	「百分位」。位 值單位換算。 比較、計算與 解題。		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。			
--	--	--	------------------	---	------------------------------------	--	---	--	--	--

## 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		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。</li> <li>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</li> <li>3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍、應用問題。</li> <li>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。</li> <li>5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>10. 能理解正方形和長方形的周長公式；能理解長方形和正方形的面積公式，應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>15. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小；透過堆疊活動，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。</li> </ol>								
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1週	第1單元統計圖表	4	數-E-A1	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。	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。	◆能報讀生活中的資料的統計圖。	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. 能報讀有省略符號的長條圖。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第2週	第1單元統計圖表	4	數-E-A1	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。	1. 能報讀折線圖。 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。	1. 認識生活中常見的折線圖。 2. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 3. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 4. 能將統計資料應用省略符號成長條圖。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第3週	第2單元分數的加減和整數倍	4	數-E-A2 數-E-C3	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。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學。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. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。 2. 能在具體情境中，解決2個真分數相加的加法問題。 3. 能在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題。 4. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數	互相討論 習作評量		

							的加法問題。			
第4週	第2單元分數的加減和整數倍	4	數-E-A2 數-E-C3	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。 2. 能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題。 3. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第5週	第3單元概數	4	數-E-A3	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	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。	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。	1-1 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2-1 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 2-2 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。	互相討論 口頭回答 習作評量		
第6週	第3單元概數	4	數-E-A3	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	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	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. 應用無條件進入	1. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。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	口頭回答 習作評量		

					數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。	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。	及無條件捨去法四捨五入法解決概數的問題。 4. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。			
第 7 週	第 4 單元小數乘以整數	4	數-E-A2 數-E-C3	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。	◆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。	1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 能解決一位純小數帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能解決二位純小數帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。	口頭回答 習作評量 紙筆測驗		
第 8 週	第 4 單元小數乘以整數	4	數-E-A2 數-E-C3	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二位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 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. 能解決一位小數乘以二位整數，二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 2. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		

							問題。			
第 9 週	第 5 單元四邊形	4	數-E-B3 數-E-C3	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。 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-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。	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段，並用來描繪平面圖形。	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. 理解長方形、菱形、平行四邊形、梯形的簡單性質。 5. 理解長方形和正方形的簡單性質。 6. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 7. 理解「對角線」的意義以及四邊形對角線剪開後的全等關係。 8. 學習描繪平行四邊形和梯形。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 10 週	加油小站 1	4	數-E-A1	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。 N-4-5 同分母分	◆統整第 1 單元～第 5 單元。	1. 能報讀複雜長條圖。 2. 能用四捨五入法對大數在指定位數取概數。 3. 複習一位小數乘以一位整數。	實測評量 習作評量		

				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。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。	數：一般同分母分數教學，假分數和帶分數之變換。 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。		4. 複習一位小數乘以二位整數。 5. 複習四邊形的簡單性質。 6. 能熟練同分母分數的加、減法。 7. 能熟練同分母分數的整數倍。			
第 11 週 (月考週)	第 6 單元周長和面積	4	數-E-A3 數-E-B1	n-II-9 培養量感與估測能力，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。	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。	1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 認識平方公分。 3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。	1. 能用正方形周長公式=邊長 $\times$ 4，算出正方形的周長。 2. 能用長方形周長公式=(長+寬) $\times$ 2，算出長方形的周長。 3. 以 1 平方公分為單位，進行估測、實測。 4. 應用長方形面積、正方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。	互相討論 口頭回答 習作評量		
第 12 週	第 6 單元周長和面積	4	數-E-A3 數-E-B1	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	S-4-3 正方形與長方形的面積與周長，並能理解其公式與應用。 R-4-3 以文字表	1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 能理解長方形和正方形的面積公	1. 能用長方形面積公式=長 $\times$ 寬，算出長方形的面積。 2. 能用正方形面積公式=邊長 $\times$ 邊長，算出	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		

				文字表示之數學公式。	示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式	式。 3. 了解平方公尺與平方公分的關係與換算。	正方形的面積。 3. 認識面積單位「平方公尺」，了解1平方公尺=10000平方公分。 4. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。			
第 13 週	第 6 單元周長和面積	4	數-E-A3 數-E-B1	n-II-9 培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 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 理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。 R-4-3 理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。	◆應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。	1. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 2. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 3. 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。	實測評量 互相討論 口頭回答 習作評量		
第 14 週	第 7 單元等值分數	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C3	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	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。	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 $\frac{n}{n}$ 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	習作評量 紙筆測驗		

				分母分數之比較與加減的意義。			的個數，認識分數的等值關係。 4.能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。			
第 15 週	第 7 單元等值分數	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C3	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。	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。	1.能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 2.能將小數換成分數，解決生活上的問題。	1.能將分母是 10、100 的分數換成小數。 2.能運用等值分數將簡單分數換成小數。 3.能將一位小數換成分數。 4.能將二位小數換成分數。	口頭回答 習作評量		
第 16 週	第 8 單元時間的加減	4	數-E-A2 數-E-C3	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。	互相討論 口頭回答 習作評量		
第 17 週	第 8 單元時間的加減	4	數-E-A2 數-E-C3	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.能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗		

							3.能計算經過幾小時幾分鐘前、後及跨日的時刻。			
第 18 週	第 9 單元立方公分	4	數-E-B2 數-E-C1	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位換算，培養量感與估測能力，並能計算和應用解題。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。	◆透過直接比較或間接比較，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. 用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 3. 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。	實作評量		
第 19 週	第 9 單元立方公分	4	數-E-B2 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，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。	1. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。 2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	1. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 2. 認識 1 立方公分。 3. 以 1 立方公分為單位，進行正方體、長方體的實測活動。 4. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。	實作評量		
第 20 週 (月考週)	加油小站 2	4	數-E-A1 數-E-B1	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。 s-II-1 理解正	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	◆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	口頭回答 紙筆測驗		

				方形和長方形的面積與周長公式與應用。	減問題。 S-4-3 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。		積。 5. 熟練面積的計算。			
--	--	--	--	--------------------	---	--	-------------------	--	--	--

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。

