

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 A	教學節數	每週(1)節，本學期共(22)節		
課程目標	1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。						
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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。						
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	一億以內的數	1	1-1 能回答「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的位名與關係。 1-2 能根據讀數規則，認讀「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。	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」。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】
第 2 週		1	1-3 能根據記數規則，寫出「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 1-4 能進行一億以內的數之大小比較。 1-5 能列出直式並計算一				

第 3 週	乘法	1	億以內的加減。 2-1 能完成二位數、三位數乘以二位數的直式計算。 2-2 能熟練末位是 0 的整數乘法計算。	n-Π-2 熟練較大位數之乘法計算或估算，並能應用於日常解題。	N-4-2 較大位數之乘法計算：處理乘數為多位數之乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【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。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 4 週		1				
第 5 週	角度	1	3-1 能操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線。 3-2 能操作量角器實測指定的角度。 3-3 能操作量角器畫出指定的角度。 3-4 能認識銳角、直角、鈍角與 90 度的關係，並自己操作量角器進行分類。 3-5 能辨識周角是以順時針或逆時針旋轉一整圈、轉了 360 度的結果。 3-6 能由操作活動中，辨識數個角合成或分解的活動，並計算出角度大小。	n-Π-9 理解角度的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-Π-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。	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-4-2 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」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	
第 6 週		1				
第 7 週	除法	1	2-3 能完成四位數除以一一位數的直式計算。 2-4 能完成二位數除以二位數的直式計算。 2-5 能完成三位數除以二位數的直式計算。 2-6 能完成多位數除法的直式計算。 2-7 能完成除數末位是 0 的整數除法直式計算。	n-Π-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 較大位數之除法計算：處理除法為多位數之除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	
第 8 週		1				

			2-8 能依題意列式、完成計算以解決生活中的除法問題。			
第 9 週	三角形	1	3-7 能由具體操作活動中，辨識直角三角形為有一個直角的三角形。	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。	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。	
第 10 週		1	3-8 能透過工具與操作活動，辨識正三角形的簡單性質。 3-9 能透過工具與操作活動，辨識等腰三角形的簡單性質。 3-10 能辨識全等是指兩平面圖形在疊合時，其頂點、邊、角完全重合。			
第 11 週	分數	1	4-1 能辨識真分數、假分數與帶分數。	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、分數並做比較與加減，理解整數、分數都是數。	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。 N-4-8 數線與分數：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。	
第 12 週		1	4-2 能根據分子除以分母的商與餘數的關係，做假分數與帶分數的轉換。 4-3 能利用分母乘以整數加上分子的方法，做帶分數與假分數的轉換。 4-4 能在數線上標記分母為 2、5、10 分數的位置。			
第 13 週	數量關係	1	5-1 能觀察二維的數字表格，回答數字橫向、縱向和斜向的關係。	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	
第 14 週		1				

			5-2 能觀察圖卡排列的規律，回答排列規律和數量關係。 5-3 能透過小方格了解奇數和偶數的加、乘規律，並依規律作答。	。	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 15 週 第 16 週	整數四則	1	2-9 能運用「括號內的運算先進行」的原則，做有括號的整數四則混合計算(兩步驟)。	n- II -5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	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。		
第 17 週		1	2-10 能運用「由左向右逐步進行」的原則，做式子中只有乘除或只有加減的整數四則混合計算(兩步驟)。 2-11 能運用「先乘除後加減」的原則，做整數四則混合計算(兩步驟)。	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。 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。	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。		
第 18 週 第 19 週	小數	1	4-5 能認讀二位小數。 4-6 能寫出二位小數。 4-7 能比較二位小數的大小。 4-8 能完成二位小數的加減法計算和解題。 4-9 能畫出小數數線，並標記出小數。	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、小數並做比較與加減，理解整數、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。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與小數：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。	
第 20 週 第 21 週	長度	1	6-1 能回答 1 公里=1000 公尺、1 公里=100000 公分，並做換算活動。	n-II-9 理解長度的常用單位與換算，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。	
第 22 週		1	6-2 能用公里和公尺的長度單位做需進位的加法計算和解題。			
		1	6-3 能用公里和公尺的長度單位做需退位的減法計算和解題。 6-4 能用公里和公尺的長度單位做需進位的乘法計算和解題。 6-5 能用公里和公尺的長度單位做除法計算和解題。			

臺南市公立中西區協進國民小學 113 學年度第二學期 四 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 A	教學節數	每週(1)節，本學期共(22)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。 				

該學習階段 領域核心素養		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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。					
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	多位數的乘與除	1	2-1 能在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題	n-II-2 熟練較大位數之乘法計算，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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 【閱讀素養教
第 2 週		1	2-2 能熟練末位是 0 的乘法問題。				
第 3 週	四邊形	1	3-1 能透過操作，辨識垂直是指相交兩線段所成的角是直角。 3-2 能透過操作，辨識平行是指兩線段同時垂直於某線段，且兩線段的距離處處相。	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，認識常見四邊形。	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。 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。如正方形、長方		
第 4 週		1	3-3 能利用工具畫出與指定線互相垂直的線。 3-4 能利用工具畫出與指定線互相平行的線。 3-5 能將四邊形依角是否為直角、邊是否等長或平行進行分類。 3-6 能回答正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形各有哪些性質。 3-7 能使用工具畫出直角				

			與兩平行線段，並繪製正方形與長方形。 3-8 能使用工具畫出兩平行線段，並繪製平行四邊形與梯形。		形、平行四邊形、菱形、梯形。		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。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。
第 5 週	分數的加減和整數倍	1	4-1 能做同分母分數的大小比較。 4-2 能做同分母分數的加減計算和解題。 4-3 能做同分母分數的整數倍計算和解題。 4-4 能根據從整數借 1 的計算原理，做帶分數的減法計算。	n-Π-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。	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。		
第 6 週		1					
第 7 週		1	1-1 能認識概數，並用無條件捨去法求出指定位數的概數。 1-2 能用無條件進入法求出指定位數的概數。 1-3 能用四捨五入法求出指定位數的概數。 1-4 能依題意先將數值取概數後再進行加法與減法計算，以完成解題。	n-Π-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。		
第 8 週		1					
第 9 週	統計圖表	1	7-1 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀長條圖裡的訊息。 7-2 能報讀生活中複雜的長條圖。 7-3 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀折線圖裡的訊息。 7-4 能辨識折線圖資料的次序性質。 7-5 能根據統計表資料，繪製簡單的長條圖。	d-Π-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。		
第 10 週		1					

第 11 週	小數乘以整數	1	4-5 能根據整數四則直式計算的原理，完成一位小數乘以整數倍的計算和解題。	n-Π-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。		
第 12 週		1	4-6 能根據整數四則直式計算的原理，完成二位小數乘以整數倍的計算和解題。				
第 13 週	周長和面積	1	9-1 能回答長方形周長公式並計算周長。 9-2 能回答正方形周長公式並計算周長。 9-3 能回答長方形面積公式並計算面積。 9-4 能回答正方形面積公式並計算面積。 9-5 能回答生活中適用平方公尺的物品或情境，並進行平方公尺和平方公分的單位換算。 9-6 能完成複合圖形的面積計算。	n-Π-9 理解長度、面積的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-Π-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-Π-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。		
第 14 週		1					
第 15 週		等值分數	1	4-7 能認識等值分數，並以分母、分子同乘以或除以一個相同的數，找出等值分數。 4-8 能將異分母分數轉換成同分母分數再進行大小比較。 4-9 能完成分母為 2、5、10、100 的分數與小數的互換。	n-Π-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-4-6 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。	
第 16 週	1						
第 17 週	時間的加減	1	8-1 能在協助下做日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。	n-Π-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、24 小時制。含時間單位換算。		
第 18 週		1					
第 19 週		1	8-2 能做跨時的時間加法				

			計算。 8-3 能做跨時的時間減法計算。 8-4 能進行兩時刻之間的時間量解題。 8-5 能進行一段時間之前或之後的時刻之解題。				
第 20 週	立方公分	1	9-7 能認識 1 立方公分並點數其排列數量。 9-8 能以 1 立方公分為單位，點數複合形體的體積。	n-Ⅱ-9 理解體積的常用單位與換算，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 立方公分之正立方體。		
第 21 週		1					
第 22 週		1					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 B	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節		
課程目標	1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。						
	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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。						
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	一億以內的數	1	林生： 1-1 能在提示下回答「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的位名。 1-2 能根據讀數規則，在提示下認讀「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 1-3 能根據記數規則，在提示下寫出「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 1-4 能進行一億以內的數之大小比較。	n-Π-1 理解一億以內的數的位值結構，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」。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】
第 2 週							

第 3 週	乘法		<p>1-5 能列出直式並計算一億以內的加減。</p> <p>陳生：</p> <p>1-1 能在提示下指認「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的位名。</p> <p>1-2 能在提示下於位值表上，寫出「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。</p> <p>1-3</p> <p>1-4 能利用位值表進行一億以內的數之大小比較。</p> <p>1-5 能利用計算機進行一億以內的數之加減。</p>				<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 4 週		4	<p>林生：</p> <p>2-1 能完成二位數、三位數乘以二位數的直式計算。</p> <p>2-2 能熟練末位是 0 的整數乘法計算。</p> <p>陳生：</p> <p>2-1 能利用計算機完成二位數、三位數乘以二位數的計算。</p> <p>2-2 能利用計算機完成末位是 0 的整數乘法計算。</p>	<p>n-Π-2 熟練較大位數之乘法計算或估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>N-4-2 較大位數之乘法計算：處理乘數為多位數之乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>		<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>
第 5 週 第 6 週	角度	4	<p>林生：</p> <p>3-1 能操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線。</p>	<p>n-Π-9 理解角度的常用單位與換算，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>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>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>
4		<p>3-2 能操作量角器實測指定的角度。</p> <p>3-3 能操作量角器畫出指定的角度。</p>	<p>s-Π-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與</p>	<p>S-4-2 解題：旋轉角。</p>		<p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>	

第 7 週	除法	<p>3-4 能在提示下認識銳角、直角、鈍角與 90 度的關係，並自己操作量角器進行分類。</p> <p>3-5 能辨識周角是以順時針或逆時針旋轉一整圈、轉了 360 度的結果。</p> <p>3-6 能在提示下由操作活動中，辨識數個角合成或分解的活動，並計算出角度大小。</p> <p>陳生：</p> <p>3-1 能操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線。</p> <p>3-2 能在協助下操作量角器實測指定的角度。</p> <p>3-3 能辨識周角是以順時針或逆時針旋轉一整圈、轉了 360 度的結果。</p>	空間形體。	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」、「逆時針」。「平角」、「周角」。		
第 8 週		<p>4</p> <p>林生：</p> <p>2-3 能完成四位數除以一位數的直式計算。</p> <p>2-4 能在提示下完成二位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-5 能在提示下完成三位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-6 能在提示下完成多位數除法的直式計算。</p> <p>2-7 能完成除數末位是 0 的整數除法直式計算。</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。	N-4-2 較大位數之除法計算：處理除法為多位數之除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		

第 9 週		<p>2-8 能在提示下依題意列式、完成計算以解決生活中的除法問題。</p> <p>陳生：</p> <p>2-3 能用計算機完成四位數除以一一位數的直式計算。</p> <p>2-4 能用計算機完成二位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-5 能用計算機完成三位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-6 能用計算機完成多位數除法的直式計算。</p> <p>2-7 能用計算機完成除數末位是 0 的整數除法直式計算。</p> <p>2-8 能在指導下依題意列式、用計算機完成計算以解決生活中的除法問題。</p>				
第 10 週	三角形	<p>4</p> <p>林生：</p> <p>3-7 能由具體操作活動中，辨識直角三角形為有一個直角的三角形。</p> <p>3-8 能透過工具與操作活動，辨識正三角形的簡單性質。</p> <p>3-9 能透過工具與操作活動，辨識等腰三角形的簡單性質。</p> <p>3-10 能辨識全等是指兩平面圖形在疊合時，其頂點、</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。</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-4-7 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</p>		

第 11 週	分數			角形、鈍角三角形。		
第 12 週		<p>4</p> <p>林生： 4-1 能辨識真分數、假分數與帶分數。 4-2 能根據分子除以分母的商與餘數的關係，做假分數與帶分數的轉換。 4-3 能在提示下利用分母乘以整數加上分子的方法，做帶分數與假分數的轉換。 4-4 能在提示下於數線上標記分母為 2、5、10 分數的位置。 陳生： 4-1 能辨識真分數、假分數與帶分數。 4-2 能在提示下利用分母乘以整數加上分子的方法，做帶分數與假分數的</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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數並做比較與加減，理解整數、分數都是數。</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。 N-4-8 數線與分數：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>		

			轉換。 4-3 能在指導下於數線上標記分母為 2、5、10 分數的位置。			
第 13 週	數量關係	4	林生： 5-1 能在提示下觀察二維的數字表格，回答數字橫向、縱向和斜向的關係。 5-2 能在提示下觀察圖卡排列的規律，回答排列規律和數量關係。 5-3 能在提示下透過小方格了解奇數和偶數的加、乘規律，並依規律作答。	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，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式	
第 14 週		4	陳生： 5-1 能在指導下觀察二維的數字表格，回答數字橫向、縱向和斜向的關係。 5-2 能在指導下觀察圖卡排列的規律，回答排列規律和數量關係。			
第 15 週	整數四則	4	林生：	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。 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。	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	
第 16 週		4	2-9 能運用「括號內的運算先進行」的原則，做有括號的整數四則混合計算(兩步驟)。			
第 17 週		4	2-10 能運用「由左向右逐步進行」的原則，做式子中只有乘除或只有加減的整數四則混合計算(兩步驟)。 2-11 能運用「先乘除後加減」的原則，做整數四則混			

第 18 週				(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。		
第 19 週	小數	<p>4</p> <p>林生： 4-5 能認讀二位小數。 4-6 能寫出二位小數。 4-7 能比較二位小數的大小。 4-8 能完成二位小數的加減法計算和解題。 4-9 能畫出小數數線，並標記出小數。</p> <p>4</p> <p>陳生： 4-4 能指認二位小數。 4-5 能寫出二位小數。 4-6 能在提示下比較二位小數的大小。 4-7 能利用計算機完成二位小數的加減法計算和解題。 4-8 能在小數數線標記出</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。 n-II-8 能在數線標示整數、小數並做比較與加減，理解整數、小數都是數。</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。 N-4-8 數線與小數：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>		

			小數。				
第 20 週	長度	4	林生：	n-Π-9 理解長度的常用單位與換算，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。		
第 21 週		4	6-1 能回答 1 公里=1000 公尺、1 公里=100000 公分，並做換算活動。				
		1	6-2 能用公里和公尺的長度單位做需進位的加法計算和解題。 6-3 能用公里和公尺的長度單位做需退位的減法計算和解題。 6-4 能用公里和公尺的長度單位做需進位的乘法計算和解題。 6-5 能用公里和公尺的長度單位做除法計算和解題。				
第 22 週			陳生：				
			6-1 能在指導下作答 1 公里=1000 公尺、1 公里=100000 公分，並做簡單換算活動。 6-2 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需進位的加法計算和解題。 6-3 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需退位的減法計算和解題。 6-4 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需進位的乘法計算和解題。 6-5 能在指導下用公里和公尺的長度單位做除法計算和解題。				

臺南市公立中西區協進國民小學 113 學年度第二學期 四 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 B	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。 						
該學習階段 領域核心素養	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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。						
	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	多位數的乘與除	4	林生： 2-1 能在生活情境中，熟練乘數為三位數的乘法問題。	n-Π-2 熟練較大位數之乘法計算，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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。 【人權教育】 人 E5 欣賞、
第 2 週		4	陳生： 2-1 能用計算機解決乘數為三位數的乘法問題。				

			2-2 能用計算機解決末位是0的乘法問題。				包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第3週	四邊形	4	林生： 3-1 能透過操作，辨識垂直是指相交兩線段所成的角是直角。 3-2 能透過操作，辨識平行是指兩線段同時垂直於某線段，且兩線段的距離處處相。 3-3 能利用工具畫出與指定線互相垂直的線。 3-4 能利用工具畫出與指定線互相平行的線。 3-5 能將四邊形依角是否為直角、邊是否等長或平行進行分類。 3-6 能在提示下回答正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形各有哪些性質。 3-7 能在提示下使用工具畫出直角與兩平行線段，並繪製正方形與長方形。 3-8 能在指導下使用工具畫出兩平行線段，並繪製平行四邊形與梯形。	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，認識常見四邊形。	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。 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。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。		【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 【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。 閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。
第4週		4	陳生： 3-1 能在指導下，辨識垂直是指相交兩線段所成的角是直角。 3-2 能在指導下，辨識平行是指兩線段同時垂直於某線段，且兩線段的距離處處相。 3-3 能在指導下，利用工具畫出與指定線互相垂直的線。 3-4 能在指導下，利用工具				

第 5 週	分數的加減和整數倍		<p>畫出與指定線互相平行的線。</p> <p>3-5 能在提示下將四邊形依角是否為直角、邊是否等長或平行進行分類。</p> <p>3-6 能在提示下回答正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形各有哪些性質。</p> <p>3-7 能在指導下使用工具畫出直角與兩平行線段，並繪製正方形與長方形。</p> <p>3-8 能在指導下使用工具畫出兩平行線段，並繪製平行四邊形與梯形。</p>				
第 6 週		4	<p>林生：</p> <p>4-1 能做同分母分數的大小比較。</p> <p>4-2 能做同分母分數的加減計算和解題。</p> <p>4-3 能做同分母分數的整數倍計算和解題。</p> <p>4-4 能在提示下根據從整數借 1 的計算原理，做帶分數的減法計算。</p> <p>陳生：</p> <p>4-1 能在提示下做同分母分數的大小比較。</p> <p>4-2 能做同分母分數的加減計算和解題。</p> <p>4-3 能在提示下做同分母分數的整數倍計算和解題。</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。</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>			
第 7 週		4	<p>林生：</p> <p>1-1 能認識概數，並用無條件捨去法求出指定位數的概數。</p> <p>1-2 能用無條件進入法求</p>	<p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p>			
第 8 週		概數	4		<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</p>		

		<p>出指定位數的概數。 1-3 能用四捨五入法求出指定位數的概數。 1-4 能在提示下依題意先將數值取概數後再進行加法與減法計算，以完成解題。 陳生： 1-1 能認識概數，並在指導下用無條件捨去法求出指定位數的概數。 1-2 能在指導下用無條件進入法求出指定位數的概數。 1-3 能在指導下用四捨五入法求出指定位數的概數。</p>		<p>似符號「\approx」的使用。</p>		
<p>第 9 週</p>	<p>統計圖表</p>	<p>4</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>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>第 10 週</p>		<p>4</p> <p>林生： 7-1 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀長條圖裡的訊息。 7-2 能在提示下報讀生活中複雜的長條圖。 7-3 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀折線圖裡的訊息。 7-4 能辨識折線圖資料的次序性質。 7-5 能在提示下根據統計表資料，繪製簡單的長條圖。 陳生： 7-1 能在提示下根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，提取長條圖裡的訊息。 7-2 能在提示下作答生活</p>				

第 11 週			<p>中複雜長條圖相關問題。</p> <p>7-3 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，提取折線圖裡的訊息。</p> <p>7-4 能辨識折線圖資料的次序性質。</p> <p>7-5 能在指導下根據統計表資料，繪製簡單的長條圖。</p>				
第 12 週	小數乘以整數	4	<p>林生：</p> <p>4-5 能根據整數四則直式計算的原理，完成一位小數乘以整數倍的計算和解題。</p> <p>4-6 能根據整數四則直式計算的原理，完成二位小數乘以整數倍的計算和解題。</p>	<p>n-Π-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-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>		
第 13 週		1	<p>陳生：</p> <p>4-4 能利用計算機完成一位小數乘以整數倍的計算和解題。</p> <p>4-5 能利用計算機完成二位小數乘以整數倍的計算和解題。</p>				
第 14 週	周長和面積	4	<p>林生：</p> <p>9-1 能回答長方形周長公式並計算周長。</p> <p>9-2 能回答正方形周長公式並計算周長。</p> <p>9-3 能回答長方形面積公式並計算面積。</p> <p>9-4 能回答正方形面積公式並計算面積。</p> <p>9-5 能回答生活中適用平方公尺的物品或情境，並</p>	<p>n-Π-9 理解長度、面積的常用單位與換算，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-Π-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-Π-5 理解以文字表示之數學公式。</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積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p>		

			<p>進行平方公尺和平方公分的單位換算。</p> <p>9-6 能在提示下完成複合圖形的面積計算。</p> <p>陳生：</p> <p>9-1 能指認長方形周長公式並在指導下計算周長。</p> <p>9-2 能指認正方形周長公式並在指導下計算周長。</p> <p>9-3 能指認長方形面積公式並在指導下計算面積。</p> <p>9-4 能指認正方形面積公式並在指導下計算面積。</p> <p>9-5 能分辨生活中適用平方公尺的物品或情境，並進行平方公尺和平方公分的簡單單位換算。</p>			
第 15 週	等值分數	4	<p>林生：</p> <p>4-7 能認識等值分數，並以分母、分子同乘以或除以一個相同的數，找出等值分數。</p> <p>4-8 能將異分母分數轉換成同分母分數再進行大小比較。</p> <p>4-9 能在提示下完成分母為 2、5、10、100 的分數與小數的互換。</p> <p>陳生：</p> <p>4-6 能認識等值分數，並利用計算機將分母、分子同乘以或除以一個相同的數，找出等值分數。</p> <p>4-7 能在指導下將異分母分數轉換成同分母分數再進行大小比較。</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。	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。	
第 16 週		4				

			4-8 能在提示下完成分母為 10、100 的分數與小數的互換。			
第 17 週 第 18 週	時間的加減	4	林生： 8-1 能在協助下做日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。	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、24 小時制。含時間單位換算。	
		4	8-2 能在提示下做跨時的時間加法計算。 8-3 能做跨時的時間減法計算。 8-4 能在提示下進行兩時刻之間的時間量解題。 8-5 能在提示下進行一段時間之前或之後的時刻之解題。			
第 19 週		4	陳生： 8-1 能在協助下做日與時、時與分、分與秒的簡單轉換。 8-2 能在指導下做跨時的時間加法計算。 8-3 能做跨時的時間減法計算。 8-4 能在指導下進行兩時刻之間的時間量解題。 8-5 能在指導下進行一段時間之前或之後的時刻之解題。			
第 20 週 第 21 週 第 21 週	立方公分	4	林生： 9-7 能認識 1 立方公分並點數其排列數量。	n- II -9 理解體積的常用單位與換算，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。	
		4	9-8 能以 1 立方公分為單位，點數複合形體的體積。			
		1	陳生：			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			9-6 能認識 1 立方公分並點數其排列數量。 9-7 能以 1 立方公分為單位，點數複合形體的體積。			
--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立中西區協進國民小學 113 學年度第一學期 四 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 C	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節
課程目標					<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。
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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

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	一億以內的數	1	1-1 能在提示下回答「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的位名。	n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，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」。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第 2 週		4	1-2 能根據讀數規則，在指導下認讀「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 1-3 能根據記數規則，在指導下寫出「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 1-4 能在指導下進行一億以內的數之大小比較。 1-5 能在提示下列出直式並計算一億以內的加減。				
第 3 週		4	2-1 能利用乘法表完成二位數、三位數乘以二位數的直式計算。				
第 4 週		4	2-2 能利用乘法表完成末位是 0 的整數乘法計算。				
第 5 週		4	3-1 能在指導下操作量角器，將中心點對準 0 及角的一邊對齊 0 度線。				
第 6 週	角度	4	3-2 能在指導下操作量角器實測指定的角度。 3-3 能在指導下操作量角器畫出指定的角度。	n-II-9 理解角度的常用單位與換算，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-4 在活動中，認識幾何概念的應用，	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。	涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

第 7 週	除法		<p>3-4 能在指導下認識銳角、直角、鈍角與90度的關係，並自己操作量角器進行分類。</p> <p>3-5 能辨識周角是以順時針或逆時針旋轉一整圈、轉了360度的結果。</p> <p>3-6 能在指導下由操作活動中，辨識數個角合成或分解的活動，並計算出角度大小。</p>	<p>如旋轉角、展開圖與空間形體。</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」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
第 8 週		4	<p>2-3 能利用乘法表完成四位數除以一位數的直式計算。</p> <p>2-4 能利用乘法表在提示下完成二位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-5 能利用乘法表在提示下完成三位數除以二位數的直式計算。</p> <p>2-6 能利用乘法表在提示下完成多位數除法的直式計算。</p> <p>2-7 能利用乘法表在提示下完成除數末位是0的整數除法直式計算。</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-4-2 較大位數之除法計算：處理除法為多位數之除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	
第 9 週	三角形	4	<p>3-7 能在指導下由具體操作活動中，辨識直角三角形為有一個直角的三角形。</p>	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。</p>	
第 10 週		4	<p>3-8 能在指導下透過工具與操作活動，辨識正三角形的簡單性質。</p>	<p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形。</p>	<p>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>	

第 11 週	分數		3-9 能在指導下透過工具與操作活動，辨識等腰三角形的簡單性質。 3-10 能在指導下辨識全等是指兩平面圖形在疊合時，其頂點、邊、角完全重合。		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。
第 12 週		4	4-1 能辨識真分數、假分數與帶分數。 4-2 能在提示下利用分母乘以整數加上分子的方法，做帶分數與假分數的轉換。 4-3 能在指導下於數線上標記分母為 2、5、10 分數的位置。	n-Π-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-Π-8 能在數線標示整數、分數並做比較與加減，理解整數、分數都是數。	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。 N-4-8 數線與分數：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。
第 13 週	數量關係	4	5-1 能在指導下觀察二維的數字表格，回答數字橫向、縱向和斜向的關係。 5-2 能在指導下觀察圖卡排列的規律，回答排列規律和數量關係。	r-Π-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，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式
第 14 週		4			
第 15 週	整數四則	4	2-9 能運用「括號內的運算先進行」的原則，利用乘法表做有括號的整數四則混合計算(兩步驟)。 2-10 能運用「由左向右逐	n-Π-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-Π-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則	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
第 16 週		4			
第 17 週		4			

第 18 週	小數		步進行」的原則，利用乘法表做式子中只有乘除或只有加減的整數四則混合計算(兩步驟)。 2-11 能運用「先乘除後加減」的原則，利用乘法表做整數四則混合計算(兩步驟)。	混合計算之約定。 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。	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。		
第 19 週		4	4-4 能認讀二位小數。 4-5 能寫出二位小數。 4-6 能在提示下比較二位小數的大小。 4-7 能完成二位小數的加減法計算和解題。 4-8 能在提示下於小數數線標記出小數。	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、小數並做比較與加減，理解整數、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。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與小數：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。		
第 20 週 第 21 週 第 22 週	長度	4	6-1 能在指導下作答 1 公里=1000 公尺、1 公里=100000 公分，並做簡單換算活動。 6-2 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需進位的加法計算和解題。 6-3 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需退位的減法計算和解題。	n-II-9 理解長度的常用單位與換算，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。		
		4					
		1					

		6-4 能在指導下用公里和公尺的長度單位做需進位的乘法計算和解題。 6-5 能在指導下用公里和公尺的長度單位做除法計算和解題。			
--	--	--	--	--	--

臺南市公立中西區協進國民小學 113 學年度第二學期 四 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	四 C	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節		
課程目標	1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，能認識概數。 2. 能熟練整數的四則運算與解題。 3. 能認識角度、三角形、四邊形及其相關性質。 4. 能認識分數、小數和概數，並進行計算。 5. 能認識數字和圖形的數量關係，並找出規律。 6. 能進行長度的計算與解題。 7. 能認識與報讀統計圖表。 8. 能解決時間的複名數換算及時間量計算的問題。 9. 能認識周長、面積、體積及其單位，並進行相關活動。						
該學習階段 領域核心素養	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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。						
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	多位數的乘與除	4	2-1 能用乘法表解決乘數為三位數的乘法問題。	n-Π-2 熟練較大位數之乘法計算，並能應	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與	口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】
第 2 週		4					

第 3 週			2-2 能用乘法表解決末位是 0 的乘法問題。	用於日常解題。	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。	觀察評量 紙筆評量	涯 E4 認識自己的特質與興趣。
第 4 週	四邊形	4	3-1 能在指導下,辨識垂直是指相交兩線段所成的角是直角。 3-2 能在指導下,辨識平行是指兩線段同時垂直於某線段,且兩線段的距離處處相。 3-3 能在指導下,利用工具畫出與指定線互相垂直的線。 3-4 能在指導下,利用工具畫出與指定線互相平行的線。 3-5 能在提示下將四邊形依角是否為直角、邊是否等長或平行進行分類。 3-6 能在提示下回答正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形各有哪些性質。 3-7 能在指導下使用工具畫出直角與兩平行線段,並繪製正方形與長方形。 3-8 能在指導下使用工具畫出兩平行線段,並繪製平行四邊形與梯形。	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,認識常見四邊形。	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。 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。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。		【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 【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 5 週 第 6 週	分數的加減和整數倍	4	4-1 能在提示下做同分母分數的大小比較。 4-2 能做同分母分數的加減計算和解題。 4-3 能在提示下用乘法表做同分母分數的整數倍計算和解題。	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。	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。		閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

第 7 週	概數	4	1-1 能認識概數，並在指導下用無條件捨去法求出指定位數的概數。	n-Π-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。
第 8 週		4	1-2 能在指導下用無條件進入法求出指定位數的概數。 1-3 能在指導下用四捨五入法求出指定位數的概數。		
第 9 週		4	7-1 能在提示下根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，提取長條圖裡的訊息。 7-2 能在提示下作答生活中複雜長條圖相關問題。 7-3 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，提取折線圖裡的訊息。 7-4 能辨識折線圖資料的次序性質。 7-5 能在指導下根據統計表資料，繪製簡單的長條圖。		
第 10 週	統計圖表	4		d-Π-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。
第 11 週	小數乘以整數	4	4-4 能利用乘法表完成一位小數乘以整數倍的計算和解題。	n-Π-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。
第 12 週		1	4-5 能利用乘法表完成二位小數乘以整數倍的計算和解題。		
第 13 週	周長和面積	4	9-1 能指認長方形周長公式並在指導下計算周長。	n-Π-9 理解長度、面積的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。s-Π-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
第 14 週		4	9-2 能指認正方形周長公式並在指導下計算周長。 9-3 能指認長方形面積公式並在指導下計算面積。 9-4 能指認正方形面積公式並在指導下計算面積。		

第 15 週	等值分數		9-5 能分辨生活中適用平方公尺的物品或情境，並進行平方公尺和平方公分的簡單單位換算。	r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	合圖形。		
第 16 週		4	4-6 能認識等值分數，並利用乘法表將分母、分子同乘以或除以一個相同的數，找出等值分數。 4-7 能在指導下將異分母分數轉換成同分母分數再進行大小比較。 4-8 能在提示下完成分母為 10、100 的分數與小數的互換。	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-4-6 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。		
第 17 週 第 18 週	時間的加減	4	8-1 能在協助下做日與時、時與分、分與秒的簡單轉換。 8-2 能在指導下做跨時的時間加法計算。 8-3 能做跨時的時間減法計算。 8-4 能在指導下進行兩時刻之間的時間量解題。 8-5 能在指導下進行一段時間之前或之後的時刻之解題。	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、24 小時制。含時間單位換算。		
第 19 週		4					
第 20 週 第 22 週 第 21 週	立方公分	4	9-6 能認識 1 立方公分並點數其排列數量。 9-7 能以 1 立方公分為單位，點數複合形體的體積。	n-II-9 理解體積的常用單位與換算，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。		
		4					
		1					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。