

臺南市公立安平區石門國民小學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	南一版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(44)節		
課程目標	1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做及加、減。 2. 熟練四位數乘以一位數、三位數乘以三位數的直式計算。 3. 認識「度」和量角器,能做角度的加減,認識銳角、鈍角、旋轉角、平角與周角。 4. 熟練四位數除以一位數、三位數除以二位數的直式計算。 5. 認識「公里」,做公里和公尺的換算及大小比較,解決「公里」的加減與乘問題。 6. 認識真分數、假分數和帶分數並做互換,能做同分母分數的大小比較並認識分數數線。 7. 認識直角、銳角、鈍角,認識等腰、直角和正三角形性質,能畫三角形,知道全等的意義。 8. 能用有括號的算式記錄兩步驟問題,解決生活中加減與乘、加減與除及乘除的兩步驟問題。 9. 認識二位小數及百分位的位名,能做二位小數化聚、比較、加減計算,並將小數標記在數線上。 10. 能報讀及繪製長條圖,並能報讀折線圖。						
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-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		
第一週	一、一億以內的數 1-1 十萬以內的數	2	1. 認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名,並做聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名,並做聽、說、讀、寫、做。 3. 能比較一億以內的數,並用<與>表示數量的大小。 4. 能做大數的直式加減計算。	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。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-4-1 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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題,並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。
第二週	1-2 一億以內的數 1-3 大數的大小比較與加減	2					

第三週	二、乘法 2-1 乘以一、二位數、2-2 乘以三位數 2-3 乘法算式的規律	2	1. 能做四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能做四位數乘以二位數的直式計算。 3. 能做乘數是三位數的直式計算。 4. 知道整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 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，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第四週		2					
第五週	三、角度 3-1 認識量角器	2	1. 認識測量角大小的工具是量角器，並知道角的單位是「度」，記做「°」。	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-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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動物、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第六週	3-2 使用量角器量角和畫角 3-3 直角、銳角和鈍角的角度 3-4 角度的估測 3-5 旋轉角 3-6 角度的計算	2	2. 能使用量角器測量並報讀角的大小 3. 藉由角的測量與比較，認識銳角、直角、鈍角。 4. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 5. 透過旋轉操作，認識平角、周角。 6. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。	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。	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」。		
第七週	四、除法 4-1 除以一、二位數	2	1. 能熟練四位數除以一、二位數的除法直式計算。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 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，體驗與珍惜環境的好。
第八週	4-2 除以三位數 4-3 除以三位數 4-4 除法算式的規律	2	2. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 3. 能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。 4. 理解被除數及除數末	n-II-3 熟練較大位數之加、減、乘計算或估			

			幾位是 0 的除法問題。	算，並能應用於日常解題。			【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第九週	五、三角形 5-1 從邊和角來分類三角形	2	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 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，體驗與珍惜環境的好。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十週	5-2 畫出基本三角形 5-3 全等圖形和全等三角形 期中評量複習	2					
第十一週	六、分數 6-1 認識真分數、假分數與帶分數	2	1. 認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能進行假分數和帶分數之互換。 3. 能做同分母分數的大小比較。	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-4-5 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、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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十二週	6-2 假分數與帶分數互換 6-3 分數的大小比較 6-4 認識分數數線	2					
第十三週	七、數量關係 7-1 數字的規律	2	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	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	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】
第十四週	7-2 形的規律 7-3 奇偶的規律	2					

			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。		其加、減、乘模式。		科 E2 了解動手實作的重要性。
第十五週	八、整數四則 8-1 加與減	2	1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十六週	8-2 乘除與加減 8-3 乘與除	2	2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 4. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。	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。			
第十七週	九、小數 9-1 認識二位小數	2	1. 認識二位小數。	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-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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E2 認識不同的生活角色。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十八週	9-2 認識百分位與小數化聚 9-3 長度與小數 9-4 小數的加法與減法、練習園地(九)	2	2. 認識百分位並進行小數的化聚。 3. 能比較二位小數的大小。 4. 能做二位小數的加法和減法。				
第十九週	十、長度 10-1 認識 1 公里	2	1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【能源教育】 能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【環境教育】 環 E1 參與戶
第二十週	10-2 公里和公尺的換算 10-3 公里和公分的換算	2	2. 了解公里、公尺、公分間的換算。				
第二十一週	10-4 公里和公尺的計算 期末考複習評量	2	3. 公里的加減計算。 4. 公里和公尺的複名數加減計算。 5. 公里和公尺的乘除計算。				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第二十二週	休業式	2	6. 公里和公尺的複名數乘法計算。			外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。
-------	-----	---	-------------------	--	--	---

◎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。

臺南市公立安平區石門國民小學 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	南一版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(44)節		
課程目標	1. 能用四捨五入法、無條件進入法和無條件捨去法取概數到指定位數,並做計算。 2. 能理解有括號的先算、先乘除後加減、由左而右計算的運算規則,並用併式解決兩步驟問題。 3. 認識垂直、平行,並做出垂直線、平行線,認識菱形、平行四邊形與梯形的特性。 4. 能作真分數、假分數、帶分數的同分母分數加減,及分數的整數倍與其應用。 5. 能用公式求正方形和長方形的面積,認識平方公尺並與平方公分做換算,能算出複合圖形的面積。 6. 能解決一、二位小數的整數倍及小數的兩步驟問題。 7. 認識立方公分,並知道堆疊形體的體積。 8. 認識等值分數,能做簡單的異分母分數比較及加減,並在數線上標示出分數和小數。 9. 認識 12 時制和 24 時制並做換算,能做日與時、時與分、分與秒的換算及時間複名數加減直式計算。 10. 能觀察日常生活與數字相關的規律,觀察奇偶數的規律,觀察圖形排列的規律。						
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-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		
第一週	第 1 單元統計圖表 1-1 認識長條圖	2	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。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題,並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。
第二週	1-2 認識折線圖 1-3 認識複雜長條圖 1-4 繪製長條圖	2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第三週	第 2 單元分數的加減和整數倍	2	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。 3. 在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。 4. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。 5. 在具體情境中，解決分數的應用問題。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【海洋教育】 海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第四週	2-1 同分母分數的大小比較 2-2 同分母分數的加法 2-3 同分母分數的減法 2-4 分數的整數倍 2-5 分數的應用	2					
第五週	第 3 單元概數 3-1 生活中的概數	2	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動。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第六週	3-2 無條件進入法 3-3 無條件捨去法 3-4 四捨五入法 3-5 概數的應用	2					
第七週	第 4 單元小數乘以整數 4-1 一位小數乘以一位整數	2	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。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【家庭教育】
第八週	4-2 二位小數乘以一位整數 4-3 一、二位小數乘以二	2					

	位整數 4-4 小數乘法的應用						家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第九週	第 5 單元四邊形 5-1 垂直和平行	2	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。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E2 認識不同的生活角色。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十週	5-2 認識四邊形 5-3 認識對角線 5-4 繪製四邊形 期中考複習	2					
第十一週	第 6 單元周長和面積 6-1 周長公式	2	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。	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)。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十二週	6-2 面積公式 6-3 周長和面積的關係、 6-4 認識平方公尺和換算 6-5 複合圖形的面積						

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十三週	第 7 單元等值分數 7-1 認識等值分數	2	1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。	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-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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十四週	7-2 找出等值分數 7-3 簡單異分母分數的比較 7-4 分數和小數的互換	2	2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。	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。		
第十五週	第 8 單元時間的加減 8-1 時間的換算	2	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。	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 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，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十六週	8-2 時間量的加減計算 8-3 兩時刻間的時間量 8-4 一段時間之前或之後的時刻	2	2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 4. 能解決時刻與時間量的加減問題。				
第十七週	第 9 單元立方公分 9-1 認識體積	2	1. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	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	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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量 實作評量	【安全教育】 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 【環境教育】 環 E1 參與戶
第十八週	9-2 認識立方公分 9-3 複合形體的體積	2	2. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。				
第十九週		2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第二十週	期末總複習評量	2		做計算和應用解題。認識體積。			外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第二十一週	本學期學期回顧	2					
第二十二週	休業式	2					

◎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。