

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做、大小比較及加、減。 2. 熟練四位數乘以一位數和一、二、三位數乘以二、三位數的直式計算，並用乘法規律解決整十、整百、整千相乘的問題。 3. 認識「度」和量角器，能用量角器畫角並做角度的加減，認識銳角、鈍角、旋轉角、平角與周角。 4. 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。 5. 認識「公里」，做公里和公尺的換算及大小比較，解決「公里」的加減問題。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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		評量方式 (表現任務)	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	一、一億以內的數 1-1 十萬以內的數 1-2 一億以內的數 1-3 大數的大小比較與加減 練習園地(一)	4	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。	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。

			4. 能做大數的直式加減計算。				
第五週 第六週 第七週 第八週	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 練習園地(二)	4	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。
第九週 第十週 第十一週 第十二週	三、角度 3-1 認識量角器 3-2 測量與畫角 3-3 旋轉角 3-4 角度的計算、練習園地(三) 遊戲中學數學(一)	4	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「°」。 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. 畫出指定角度的角。 5. 認識旋轉角與順時針、逆時針	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-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-4-1 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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。

			旋轉方向的意義。 6. 透過旋轉操作，認識平角、周角。 7. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。		「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」。		
第十三週 第十四週 第十五週 第十六週	四、假分數與帶分數 4-1 認識真分數、假分數與帶分數 4-2 假分數與帶分數互換 4-3 分數的大小比較 4-4 認識分數數線 練習園地(四)	4	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。 4. 能在數線上標記分數並進行比較。	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

第十七週 第十八週 第十九週 第二十週	五、公里 5-1 認識公里、 5-2 長度的換算 與比較 5-3 長度的計算 練習園地(五)	4	1. 認識長度單位「公里」。 2. 認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。	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。	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	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。
第二十一週	學習加油讚 (一)	1	1. 能做公里、公尺間的化聚。 2. 能知道大數的讀、寫，並做減法計算。 3. 能解決旋轉角的問題。	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-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-4-1 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 紙筆測驗	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

◎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」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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

- 「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。
- ◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 能用無條件進入法、無條件捨去法和四捨五入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. 能做真分數、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. 認識立方公分，並知道堆疊形體的體積。						
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		評量方式 (表現任務)	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	一、概數 1-1 生活中的概數 1-2 無條件捨去法 1-3 無條件進入法 1-4 四捨五入法 1-5 概數的應用練習園地(一)	4	1. 認識概數的意義。 2. 知道用「 $\approx$ 」表示概數。 3. 認識「無條件捨去法」取概數，及其合理性。 4. 認識「無條件進入法」取概數，及其合理性。 5. 認識「四捨五入法」，能用「四捨五入法」	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。

			取概數到指定位數。 6. 能用概數做加減、乘除的運算。				
第五週 第六週 第七週 第八週	二、四則運算 2-1 列式與逐步求解 2-2 先乘除後加減 2-3 由左而右算 2-4 四則運算的性質 練習園地(一)	4	1. 能用併式紀錄兩步驟問題，並逐次減項計算答案。 2. 知道括號先算的運算約定。 3. 知道先乘除後加減的運算約定。 4. 能運用整數四則運算的約定，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。 5. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。	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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行（R-4-1）。 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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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 第十週 第十一週 第十二週	三、垂直、平行與四邊形 3-1 認識垂直與做出垂直線 3-2 認識平行與做出平行線 3-3 認識四邊形家族 練習園地(三) 遊戲中學數學(一)	4	1. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。 3. 認識特殊四邊形。 4. 能做出四邊形。	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-4-8 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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【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。
第十三週 第十四週 第十五週 第十六週	四、分數(一) 4-1 同分母分數的加減法 4-2 分數的整數倍 練習園地(四)	4	1. 能解決同分母分數的加法問題。 2. 能解決同分母分數的減法問題。 3. 能解決同分母分數的整數倍問題。	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十七週 第十八週 第十九週 第二十週	五、形體的大小 5-1 認識體積、 5-2 認識立方公分 5-3 體積有多大 練習園地(五)	4	1. 認識體積與大小比較。 2. 認識體積單位「立方公分」。 3. 能以一立方公分為單位進行體	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。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。

			積的實測與點數。	做計算和應用解題。認識體積。	S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。		
第二十一週	學習加油讚 (一) 綜合與應用 探索中學數學	1	1. 能用四則運算解決問題。 2. 能用四捨五入法先取概數再計算。 3. 能用分數減法解決問題。 4. 能點數並算出不規則形體的體積。 5. 認識特殊四邊形。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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-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。 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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行（R-4-1）。 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。 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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-4-12 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。 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。 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。		
--	--	--	--	--	--	--	--

◎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

◎「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。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。