

臺南市公立永康區五王國民小學 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	翰林版	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、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。 6. 熟練四位數除以一、二、三位數,除數是二、三位數的直式計算,並簡化被除數和除數末幾位是0的除法問題。 7. 認識直角、銳角、鈍角三角形,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、加減與乘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。 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-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 8/30~8/31	一、一億以內的數 1-1 十萬以內的數、1-2 一億以內的數	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。	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。	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 9/1~9/7	一、一億以內的數 1-3 大數的大小比較與加	2	1. 能比較一億以內的數,並用<與>表示數	n-II-1 理解一億以內數的位值	N-4-1 一億以內的數:位值	紙筆評量 口頭評量	【國際教育】 國 E12 觀察

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	減、練習園地(一)		量的大小。 2. 能做大數的直式加減計算。	結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	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。	實作評量	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。
第三週 9/8~9/14	二、乘法 2-1 乘以一、二位數、2-2 乘以三位數	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。	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 9/15~9/21	二、乘法 2-3 乘法算式的規律、練習園地(二)	2	1. 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。
第五週 9/22~9/28	三、角度 3-1 認識量角器、3-2 測量與畫角	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	N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器	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

<p>第六週 9/29~10/5</p>	<p>三、角度 3-3 旋轉角、3-4 角度的計算、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)</p>	<p>2</p>	<p>「°」。 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。</p> <p>1. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 2. 透過旋轉操作，認識平角、周角。</p>	<p>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。</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</p>	<p>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。「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」。</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>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。</p> <p>【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生</p>
--------------------------	---	----------	---	---	--	-------------------------------	--

			3.能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。	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。	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。「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」。		命。 【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。
第七週 10/6~10/12	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	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。	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-4-5 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	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

				<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
<p>第八週 10/13~10/19</p>	<p>四、假分數與帶分數 4-3 分數的大小比較、4-4 認識分數數線、練習園地(四)</p>	<p>2</p>	<p>1. 能做同分母分數的大小比較。 2. 能在數線上標記分數並進行比較。</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、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。 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</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>

					識。		
第九週 10/20~10/26	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)	2	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。	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 10/27~11/2	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 第一次定期評量 ★複習與評量★ 澄清題意與錯誤類型提醒	2	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。 4. 能用二位數乘以二位數解決問題。 5. 能做同分母分數的大小比較。	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-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-4-1 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。 N-4-5 同分母分數:一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【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。

					<p>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-4-9 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>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-4-2 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>		
--	--	--	--	--	---	--	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

<p>第十一週 11/3~11/9</p>	<p>六、除法 6-1 除以一一位數、6-2 除以二位數</p>	<p>2</p>	<p>1. 能熟練四位數除以一一位數的除法直式計算。 2. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>
<p>第十二週 11/10~11/16</p>	<p>六、除法 6-3 除以三位數、6-4 多個 0 的除法問題、練習園地(六)</p>	<p>2</p>	<p>1. 能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。 2. 理解被除數及除數末幾位是 0 的除法問題。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>
<p>第十三週 11/17~11/23</p>	<p>七、三角形與全等 7-1 三角形的分類、7-2 畫三角形</p>	<p>2</p>	<p>1. 能進行三角形的分類與命名。</p>	<p>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。</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>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

第十四週 11/24~11/30	七、三角形與全等 7-3 認識全等、練習園地 (七)、遊戲中學數學 (二)				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。		
		2	1. 認識全等的意義。	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	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十五週 12/1~12/7	八、兩步驟問題與併式 8-1 加與減、8-2 乘除與加減	2	1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 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	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	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	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】

第十六週 12/8-12/14	八、兩步驟問題與併式 8-3 乘與除、練習園地 (八)		減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。	計算之約定。	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。		家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
		2	1. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。	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。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	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。

					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。		
第十七週 12/15~12/21	九、二位小數 9-1 認識二位小數、9-2 認識百分位與小數化聚	2	1. 認識二位小數。 2. 認識百分位並進行小數的化聚。	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 12/22~12/28	九、二位小數 9-3 長度與小數、9-4 小數的加法與減法、練習園地(九)	2	1. 能比較二位小數的大小。 2. 能做二位小數的加法和減法。	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。
第十九週 12/29~1/4	十、統計圖表 10-1 報讀長條圖、10-2 製作長條圖	2	1. 能報讀長條圖。 2. 能製作長條圖。	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	【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。
第二十週 1/5~1/11	十、統計圖表、學習加油讚(二)	2	1. 能報讀折線圖。 2. 能做二位小數的加法	d-II-1 報讀與製作一維表格、	D-4-1 報讀長條圖與折線圖	紙筆評量 口頭評量	【能源教育】 能 E1 認識並

	10-3 報讀折線圖、綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學		和減法。 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. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 5. 能報讀長條圖。	二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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-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。 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。 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。	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。 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-4-2 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。 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	實作評量	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。 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【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。
--	--------------------------------	--	---	---	--	------	--

					<p>數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度的經驗。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>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、銳角三角形、鈍角三角形。</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</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

<p>第二十一週 1/12~1/18</p>	<p>數學園地 世界最長的距離、動腦玩 創意 第二次定期評量 ★複習與評量★ 澄清題意與錯誤類型提醒</p>	<p>2</p>	<p>1.能以公里為單位，探索世界地理環境及人類建設的各種長度。 2.能以三角形全等進行分類，並進行創作。</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。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 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。 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>口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>
<p>第二十二週 1/19~1/20</p>	<p>數學 澄清題意與錯誤類型檢討 桌遊</p>	<p>2</p>					

教材版本	翰林版	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.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-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-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。						
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 2/5~2/8	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	2	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。	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	【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 2/9~2/15	一、概數 1-4 四捨五入法、1-5 概	2	1. 認識「四捨五入法」,能用「四捨五入法」取概	n-II-4 解決四則估算之日常應	N-4-4 解題: 對大數取概	紙筆評量 口頭評量	【國際教育】 國 E12 觀察

	數的應用、練習園地(一)		數到指定位數。 2. 能用概數做加減、乘除的運算。	用問題。	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。	實作評量	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。
第三週 2/16~2/22	二、四則運算 2-1 列式與逐步求解、2-2 先乘除後加減	2	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。	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	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。

<p>第四週 2/23~3/1</p>	<p>二、四則運算 2-3 由左而右算、2-4 四則運算的性質、練習園地(二)</p>	<p>2</p>	<p>1. 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。 2. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。</p>	<p>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。</p>	<p>計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 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</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>
-------------------------	---	----------	---	---	---	-------------------------------	--

					性質。		
第五週 3/2~3/8	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	2	1. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。	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。	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 3/9~3/15	三、垂直、平行與四邊形 3-3 認識四邊形家族、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)	2	1. 認識特殊四邊形。 2. 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	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。

<p>第七週 3/16~3/22</p>	<p>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)</p>	2	<p>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。</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>四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 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>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
<p>第八週 3/23~3/29</p>	<p>五、周長與面積 5-1 長方形與正方形的周長、5-2 長方形與正方形的面積、5-3 周長與面積</p>	2	<p>1. 理解長方形和正方形的周長公式。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 理解長方形的周長和面積的關係。</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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>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。</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>
<p>第九週 3/30~4/5</p>	<p>五、周長與面積 5-4 平方公尺與平方公分、5-5 簡單複合圖形的面積、練習園地(五)</p>	2	<p>1. 能認識 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 2. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。</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</p>	<p>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</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>【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</p>

			3.能計算簡單複合圖形的面積。	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。	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。		手實作的重要性。
第十週 4/6~4/12	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	2	1.能用四則運算解決問題。 2.能用長方形面積公式算出長方形面積。 3.能用四捨五入法先取概數再計算。 4.能用分數減法解決問題。 5.知道周長和面積的關係。	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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 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。 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)。 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。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

					<p>或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</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> <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)：</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					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。		
第十一週 4/13~4/19	六、小數乘法 6-1 乘數是一位數、6-2 一位小數乘以整數、6-3 二位小數乘以整數、練習園地(六) 第一次定期評量 ★複習與評量★ 澄清題意與錯誤類型提醒	2	1. 能解決乘以一位數的小數乘法問題。 2. 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。 3. 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。	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	【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 4/20~4/26	七、體積 7-1 認識體積、7-2 認識立方公分、7-3 體積有多大、練習園地(七)、遊戲中學數學(二)	2	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積的實測與點數。	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。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。	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。
第十三週 4/27~5/3	八、分數(二) 8-1 等值分數、8-2 簡單異分母分數的比較	2	1. 能在操作活動中理解等值分數。 2. 能進行簡單異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	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、	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，

				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。	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、小數一體的認識。		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。
第十四週 5/4~5/10	八、分數(二) 8-3 簡單異分母分數的加減、8-4 分數與小數、練習園地(八)	2	1. 能進行簡單異分母分數加減計算。 2. 能進行簡單分數與小數的互換，並標記在數線上，以及進行比較。	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-4-6 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、小數一體的認識。	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。
第十五週 5/11~5/17	九、時間的計算 9-112 時制與 24 時制、9-2 日、小時的換算與計算、9-3 小時、分鐘、秒	2	1. 透過一日的時間線段圖，瞭解 12 時制與 24 時制的關係並做轉換。 2. 能理解「日與時」、「時	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、	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【 安全教育 】安 E5 了解日常生活危害安全的事件。

	的換算與計算		與分」、「分與秒」的關係並做化聚。		跨日、24 小時制。含時間單位換算。		【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。
第十六週 5/18~5/24	九、時間的計算 9-4 跨午的時間計算、9-5 跨日的時間計算、練習園地(九)	2	1. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退位) 2. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。	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、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	【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 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
第十七週 5/25~5/31	十、規律 10-1 數的規律、10-2 奇偶數的規律	2	1. 利用已知的數，找出並推論數的規律。 2. 利用圖形拼排，了解奇偶數相加減後的規律。	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理 (II)：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。	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十八週 6/1~6/7	十、規律 10-3 圖案的規律、練習園地(十)	2	1. 觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理 (II)：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	紙筆評量 口頭評量 實作評量	【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要

<p>第十九週 6/8~6/14</p>	<p>學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學</p>	<p>2</p>	<p>1. 能解決小數乘法兩步驟問題。 2. 能解決時間加法問題。 3. 能點數並算出不規則形體的體積。 4. 能解決簡單異分母的增加減問題。</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。 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-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-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p>	<p>加、減、乘模式。 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-4-7 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。 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。 N-4-13 解題：</p>	<p>紙筆評量 口頭評量 實作評量</p>	<p>性。 【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。 科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>
--------------------------	---	----------	---	--	--	-------------------------------	---

					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。 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。		
第二十週 6/15~6/21	數學園地 星球的運行、規律圖案的美	2	1.能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。 2.能找出圖案的規律。	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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	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。 R-4-4 數量模式與推理 (II)：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。	口頭評量 實作評量	【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。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性
第二十一週 6/22~6/28	數學園地 星球的運行、規律圖案的美 第二次定期評量 ★複習與評量★	2	1.能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。 2.能找出圖案的規律。	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。 r-II-2 認識一	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。	口頭評量 實作評量	【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、

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	澄清題意與錯誤類型提醒			維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理 (II)：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。		平衡、與完整性。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性
第二十二週 6/29~6/30	數學 澄清題意與錯誤類型檢討 桌遊	2					