

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小(表七之一)

114 學年度 四 年級 數學 領域教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	1、一億以內的數 1-1十萬以內的數 1-2一億以內的數	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」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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、一億以內的數 1-3大數的大小比較與加減練習園地(一)	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。	1. 能比較一億以內的數，並用<與>表示數量的大小。 2. 能做大數的直式加減計算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第三週	2、乘法 2-1乘以一、二位數 2-2乘以三位數	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	二、乘法 2-3乘法算式的規律練習園地(二)	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. 知道整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	三、角度 3-1認識量角器、3-2測量與畫角	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。「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	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。

			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」。				
第六週	<p>三、角度</p> <p>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>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。</p> <p>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-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-4-1 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。</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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第七週	<p>四、假分數與帶分數</p> <p>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</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</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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</p>	

		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。	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。			【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第八週	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)	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第九週	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)	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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受，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。	

<p>第十週</p>	<p>學習加油讚 (一)</p> <p>綜合與應用 探索中學數學 看繪本學數學</p>	<p>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。熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</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。</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>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。</p> <p>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-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。</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>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>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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 6. 能觀察被乘數與積的關係。 7. 運用乘法解決生活問題。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。</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。</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」。			
第十一週	六、除法 6-1除以一一位數 6-2除以二位數	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。	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. 能熟練四位數除以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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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度，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。
第十二週	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)	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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度，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。
第十三週	七、三角形與全等 7-1三角形的分類 7-2畫三角形	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、常見四	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	1. 能進行三角形的分類與命名。 2. 能做出指定的三角形。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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

		邊形與圓。	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。			實作的重要性。	
第十四週	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-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。	1. 認識全等的意義。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	八、兩步驟問題與併式 8-1加與減 8-2乘除與加減	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	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減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

			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。				
第十六週	<p>八、兩步驟問題與併式</p> <p>8-3乘與除練習園地(八)</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>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。</p>	<p>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）。</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>1. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</p> <p>【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>	
第十七週	<p>九、二位小數</p> <p>9-1認識二位小數 9-2認識百分位與小數化聚</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。</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>	<p>1. 認識二位小數。 2. 認識百分位並進行小數的化聚。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯E2 認識不同的生活角色。</p> <p>【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>	
第十八週	<p>九、二位小數</p> <p>9-3長度與小數 9-4小數的加法與減法 練習園地(九)</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。</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>	<p>1. 能比較二位小數的大小。 2. 能做二位小數的加法和減法。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯E2 認識不同的生活角色。</p> <p>【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價</p>	

						值。	
第十九週	<p>十、統計圖表</p> <p>10-1報讀長條圖 10-2製作長條圖</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>1. 能報讀長條圖。 2. 能製作長條圖。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【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。</p>	
第二十週	<p>十、統計圖表、學習加油讚(二)</p> <p>10-3報讀折線圖 綜合與應用 探索中學數學 看繪本學數學</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。 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</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。 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、減與整數倍。</p>	<p>1. 能報讀折線圖。 2. 能做二位小數的加法和減法。 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。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【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。 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。 【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>	

		問題的併式計算與四則混合計算之約定。	<p>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>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（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p>			
第二十一週	<p>數學園地</p> <p>世界最長的距離 動腦玩創意</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。</p> <p>s-II-2 認識平面圖</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>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</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。</p> <p>2. 能以三角形全等進行分類，並進行創作。</p>	口頭評量 實作評量	<p>【環境教育】</p> <p>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> <p>【國際教育】</p> <p>國E4 了解國際</p>

		形全等的意義。	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。			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。	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	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	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. 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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	一、概數 1-4四捨五入法 1-5概數的應用練習園地(一)	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. 認識「四捨五入法」，能用「四捨五入法」取概數到指定位數。 2. 能用概數做加減、乘除的運算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第三週	二、四則運算 2-1列式與逐步求解 2-2先乘除後加減	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	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	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	

		除計算的規則並能應用。	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。			值。	
第四週	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)	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第五週	三、垂直、平行與四	s-II-3 透過平面圖	S-4-5 垂直與平行：	1. 認識垂直，能做出垂直線。	紙筆評量	【環境教育】	

	<p>邊形</p> <p>3-1認識垂直與做出垂直線 3-2認識平行與做出平行線</p>	<p>形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>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>2. 認識平行，能做出平行線。</p>	<p>作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第六週	<p>三、垂直、平行與四邊形</p> <p>3-3認識四邊形家族 練習園地(三) 遊戲中學數學(一)</p>	<p>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-4-5 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>1. 認識特殊四邊形。 2. 能做出四邊形。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第七週	<p>四、分數(一)</p> <p>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>	<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>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>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>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</p> <p>【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</p>	<p>五、形體的大小</p> <p>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)</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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【資訊教育】 資E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
<p>第九週</p>	<p>學習加油讚 (一)</p> <p>綜合與應用 探索中學數學</p>	<p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</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。</p> <p>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>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。</p> <p>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>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）。</p> <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。近似符號「\approx」的使用。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>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。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【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。</p> <p>【閱讀素養】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	

			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。				
第十週	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)	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第十一週	七、周長與面積 7-1長方形與正方形的周長 7-2長方形與正方形的面積 7-3周長與面積	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。	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. 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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【生涯規劃】 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。	
第十二週	七、周長與面積	n-II-9 理解長度、	N-4-11 面積：「平	1. 能認識1平方公尺，並以平方	紙筆評量	【生涯規劃】	

	7-4平方公尺與平方公分 7-5簡單複合圖形的面積 練習園地(七) 遊戲中學數學(二)	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。	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。	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。 3. 能計算簡單複合圖形的面積。	作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	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。	
第十三週	八、分數(二) 8-1等值分數、8-2簡單異分母分數的比較	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。	1. 認識單位內容物為多個個物的分數表徵及內容物數量。 2. 能在操作活動中理解等值分數。 3. 能進行簡單異分母分數的大小比較。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第十四週	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)	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	九、時間的計算 9-1 12時制與24時制 9-2日、小時的換算與計算 9-3小時、分鐘、秒的換算與計算	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、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	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」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	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)	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	十、規律 10-1數的規律 10-2奇偶數的規律	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。	1. 利用已知的數，找出並推論數的規律。 2. 利用圖形拼排，了解奇偶數相加減乘後的規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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	十、規律 10-3圖案的規律 練習園地(十)	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。	1. 觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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。
第十九週	學習加油讚(二)、看	n-II-6 理解同分母	N-4-6 等值分數：由	1. 能解決小數乘法兩步驟問題。	紙筆評量	【科技教育】

<p>繪本學數學</p> <p>綜合與應用 探索中學數學 奶奶的禮物 音符精靈和節奏餅乾</p>	<p>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>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。</p> <p>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-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。</p> <p>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>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>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	<p>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。</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> <p>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>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。</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>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能解決時間加法問題。 3. 能解決跨日的時間加減問題。 4. 能解決簡單異分母的加減問題。 5. 能察覺圖形的規律。 6. 能計算簡單複合圖形的面積。 	<p>作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	
---	--	---	--	--	---	--

			奇數與偶數，及其加、減、乘模式。				
第二十週	數學園地 星球的運動 圖案規律的美	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。	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。	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	數學園地 星球的運動 圖案規律的美	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。	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。	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。	