

114學年度__四__年級__數學__領域教學計畫表

第一學期							
教學期程	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、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	一、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	二、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。以鐘面為 模型討論從始邊 轉到終邊所轉的	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。	

			角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。				
第六週	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)	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」。	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。	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。	

			角」。				
第七週	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	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. 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。	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，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	學習加油讚 (一) 綜合與應用、探 索中學數學、看 繪本學數學	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-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	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。	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

		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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 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，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	n-II-2 熟練較	N-4-2 較大位數	1. 能熟練三、四位數除	紙筆評量	【戶外教育】	

	6-3除以三位數、6-4多個 0 的除法問題、練習園地(六)	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。	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。	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。	作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	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. 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：	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。	

			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。	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。	
第十六週	八、兩步驟問題與併式 8-3乘與除、練習園地(八)	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	1. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，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。	

			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。				
第十七週	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	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. 認識二位小數。 2. 認識百分位並進行小數的化聚。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	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)	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. 能比較二位小數的大小。 2. 能做二位小數的加法和減法。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	十、統計圖表 10-1報讀長條圖、10-2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。	1. 能報讀長條圖。 2. 能製作長條圖。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

<p>第二十週</p>	<p>十、統計圖表、學習加油讚(二) 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 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</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。 N-4-8 數線與分數、小數：連結</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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>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。</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>	
-------------	--	--	--	---	---	--	--

			<p>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	數學園地 世界最長的距離、動腦玩創意	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的	<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</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</p>	

		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。	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。	分類，並進行創作。		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。	
--	--	---	--	-----------	--	---	--

第二學期

教學期程	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	N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除、連除)。乘與除、	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	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量	【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】	

		<p>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>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>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。</p>	<p>運算約定。</p> <p>3. 知道先乘除後加減的運算約定。</p>	實作評量	<p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>	
第四週	<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>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>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-</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。</p> <p>2. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。</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>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>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。</p>				
第五週	<p>三、垂直、平行與四邊形</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>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. 認識垂直，能做出垂直線。</p> <p>2. 認識平行，能做出平行線。</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>	
第六週	<p>三、垂直、平行與四邊形</p>	<p>s-II-3 透過平面圖形的構成要</p>	<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作</p>	<p>1. 認識特殊四邊形。</p>	<p>紙筆評量 作業評量</p>	<p>【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美</p>	

	3-3認識四邊形家族、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)	素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	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。	2. 能做出四邊形。	口頭評量 習作評量 實作評量	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。	
第七週	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)	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。	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。	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。 【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	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)	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，	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。	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。 【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。	

			能理解並計數正方體堆疊的體積。				
第九週	學習加油讚 (一) 綜合與應用、探索中學數學	<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：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能</p>	<p>1. 能用四則運算解決問題。</p> <p>2. 能用四捨五入法先取概數再計算。</p> <p>3. 能用分數減法解決問題。</p> <p>4. 能點數並算出不規則形體的體積。</p> <p>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>【科技教育】</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>	

			<p>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）：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。</p>				
第十週	<p>六、小數乘法</p> <p>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）</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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<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>【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>	
第十一週	<p>七、周長與面積</p> <p>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</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-4-11 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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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>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】 涯E2 認識不同的生活角色。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	

		s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。				
第十二週	七、周長與面積 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)	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. 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。 3. 能計算簡單複合圖形的面積。	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	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	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	

		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。	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。			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	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	【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】	

			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。		實作評量	科E2 了解動手實作的重要性。	
第十九週	學習加油讚 (二)、看繪本學數學 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	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	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、小數一體的认识。 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。 S-4-3 正方形與長方形的面積與	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。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<p>【科技教育】 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】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	

		<p>時間加減問題。 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-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	<p>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。 N-4-11 面積：「平方公尺」。 實測、量感、估測與計算。 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。</p>				
第二十週	數學園地 星球的運動、圖案規律的美	<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。 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>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。</p>	<p>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。</p>	口頭評量 實作評量	<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E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第二十一週	數學園地 星球的運動、圖案規律的美	<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。 r-II-2 認識一維及二維之數量</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。 R-4-4 數量模式與推理（II）：</p>	<p>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。</p>	口頭評量 實作評量	<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</p>	

		模式，並能說明與簡單推理。	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。			樣性。 【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。	
--	--	---------------	---	--	--	---	--