

四年級 部定課程：【 數學 】領域

◎融入議題～性平、家庭、環境、人權、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外、國際、原住民族教育

上學期

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。
一、一億以內的數	1-3 大數的大小比較與加減、	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
	練習園地(一)							庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
二、乘法	2-1 乘以一、二位 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。 2-2 乘以三位數	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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	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。	
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	1.知道整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律。	4	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，

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
								澄清金錢與 物品的價值。
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角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。
三、 角度	3-3 旋轉 角、 3-4 角度 的計 算、 練習 園地 (三)、	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	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。	4	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。

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
	遊戲 中學 數學 (一)		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」。	C2 人際關係與團隊合作				
四、 假分數與帶分數	4-1 認識 真分數、 假分數與 帶分數 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。 4-2 假分數與帶分數互換		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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。
四、 假分數與帶分數	4-3 分數的 大小比 較、 4-4	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	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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用	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。	4	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

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
	認識分數、線練習園地(四)	解整數、分數、小數都是數。	比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	與溝通表達				庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。
學習	綜合	n-II-1 理解一億以內數的位	N-4-1 一億以內的數：位值單位	A1 身心素質	1.能做公里、公尺間的化聚。	4	紙筆評量	【科技教育】

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
加油 讚 (一)	與應用、探索中學數學、看繪本學數學	<p>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>「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> <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>	<p>與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達 C1 道德實踐 與公民意識 C2 人際關係 與團隊合作</p>	<p>2. 能知道大數的讀、寫，並做減法計算。</p> <p>3. 能解決旋轉角的問題。</p> <p>4. 能用二位數乘以二位數解決問題。</p> <p>5. 能做同分母分數的大小比較。</p> <p>6. 能觀察被乘數與積的關係。</p> <p>7. 運用乘法解決生活問題。</p>		作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	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。
六、除法	6-1 除以一位	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	<p>A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考</p>	<p>1. 能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。</p> <p>2. 能熟練除數是二位數的除法直</p>	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
	數、 6-2 除以 二位 數	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。	算的合理性。	與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達	式計算。		習作評量 實作評量	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。
六、 除法 問題、 練習園地 (六)	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。	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達	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。	4	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。
七、 三角形與 形的	7-1 三角形 的構成	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	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	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考	1.能進行三角形的分類與命名。 2.能做出指定的三角形。	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【國際教育】 國 E4 了解國 際文化的多樣

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
全等	分類、 7-2 畫三角形	要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	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。	與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達				習作評量 實作評量 性。 【科技教育】科 E2 了解動手實作的重要性。
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。	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達 C1 道德實踐 與公民意識 C2 人際關係 與團隊合作	1.認識全等的意義。	4	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。
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	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達	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。	4	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，

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
			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。					澄清金錢與物品的價值。
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	1.能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。	4	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】 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。
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	1.認識二位小數。 2.認識百分位並進行小數的化聚。	4	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。
九、二位小數	9-3 長度與小數	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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考	1.能比較二位小數的大小。 2.能做二位小數的加法和減法。	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【生涯規劃教育】 涯 E2 認識不

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
	數、 9-4 小數 的加 法與 減 法、 練習 園地 (九)		與整數倍。	與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達			習作評量 實作評量	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。
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。	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達	1.能報讀長條圖。 2.能製作長條圖。	4	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。
十、 統計 圖 表、 學 習 加 油 與 應 用、 綜合 與 應用、 數 學	10-3 報讀 折線 圖、 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	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-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	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	A1 身心素質 與自我精進 A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用	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。	4	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。

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
(二)	探索解題。 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。	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。 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。 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	與溝通表達 C1 道德實踐 與公民意識 C2 人際關係 與團隊合作					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。

單元	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
			減、括號先算)。學習逐次減項計算。					
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。	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	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。	4	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 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。

下學期

主題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
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「≈」的使用。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	1.認識概數的意義。 2.知道用「≈」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。	4	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。
一、 概 數	1-4 四 捨 五 入 法 、 1-5 概 數	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「≈」的使用。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執	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。	4	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】

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	的應用、練習園地(一)			行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達				家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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	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。
二、四則運算	2-3 由左而右算、	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。	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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	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	4	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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
算 的性 質、 練習 園地 (二)	2-4 四則 運算 並能應 用。	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。	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。	題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	簡化計算。		實作評量	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
三、 垂直 與做 出垂 直線、 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	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	1. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。	4	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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
三、垂 直、平 行與四 邊形 家族、 練習園地 (三)、遊 戲中學 數學 (一)	3-3 認識 四邊形 家 族、 練習園地 (三)、遊 戲中學 數學 (一)	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	1. 認識特殊四邊形。 2. 能做出四邊形。	4	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。
四、分 數 (一)	4-1 同分母分數的加減法、 4-2	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	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。	4	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

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	分數的整數倍、練習園地(四)			變 B1 符號運用與溝通表達				家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
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	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	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。	4	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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
(五)				作				
學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學	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。 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。 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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	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。	4	紙筆評量 設計構想 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。 科 E7 依據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。	

主題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
			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。					
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	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
(六)								
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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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】 生涯 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。
七、周長	7-4 平方公尺	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。	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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思	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	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量	【生涯規劃教育】 生涯 E2 認識不同的生活

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
與面積 7-5 單複合圖形面積、練習園地(七)、遊戲中學數學(二)	與平方法公式、簡單複合圖形的面積、練習園地(七)、遊戲中學數學(二)	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。	關係，並能理解其公式與應用。 簡單複合圖形。	考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	的關係並作相關的計算。 3.能計算簡單複合圖形的面積。		實作評量	角色。 【科技教育】科 E2 了解動手實作的重要性。
八、分數(二)	8-1 等值分數、8-2	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-4-6 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	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	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。	4	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

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	簡單異分母分數的比較	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。	簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達				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。
八、分數(二)	8-3 簡單異分母分數的加減、8-4 分數與小數、	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	練習園地 (八)							與物品的價值。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
九、時間的計算	9-1 12 時制與 24 時制、 9-2 日、小時、 小時的換算與 計算、 9-3 小時、分鐘、	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。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	秒的換算與計算							
九、時間的計算	9-4 跨午時間計算、9-5 跨日時間計算、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：日常生活時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	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。	4	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。
十、規律	10-1 數的規律、10-2	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 數量模式與推論(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推論。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	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。	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
	奇偶 數的 規律			A3 規劃執 行與創新應 變 B1 符號運 用與溝通表 達				【科技教育】 科 E2 了解 動手實作的 重要性。
十、 規 律 練 習 園 地 (十)	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 數量模式與推論(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推論，如二維數字圖之推論。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	A1 身心素 質與自我精 進 A2 系統思 考與解決問 題 A3 規劃執 行與創新應 變 B1 符號運 用與溝通表 達	1. 觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。	4	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。
學 習 加 油 讚 (二)	綜合 與應 用、 探索 中學 數	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	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	A1 身心素 質與自我精 進 A2 系統思 考與解決問 題 A3 規劃執 行與創新應 變	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。	4	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。 科 E7 依據 設計構想以 規劃物品的

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
、看 繪 本 學 數 學	學、 奶奶 的禮 物、 音符 精靈 和節 奏餅 乾	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。 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。	位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 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-4-13 解題：日常生活時間加減問題。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 數量模式與推論（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推論，如二維數字圖之推論。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作				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。
數 學 園 地	星球 的運 動、 圖案	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 數量模式與推論（II）：以操作活動為主。二維變化模式之	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	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。	4	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

主 題	單元 名稱	學習重點		核心素養	學習目標	節數	評量方式	議題/ 議題實質內 涵
		學習表現	學習內容					
規律的美	量模式，並能說明與簡單推理。	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。	題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作					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。

學期成績評量方式(量化及質性說明兼具；形成性評量與總結性評量比例，學年統一)

一、形成性評量占60%：學習態度(觀察、發表與討論)、作業成績、平時測驗

二、總結性評量占40%：期中考、期末考

三、質的評量(參閱學習重點，務必填寫，學期末匯入校務行政系統)

上學期學習內容	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
1.能將上課所學應用於教學評量					
2.能積極踴躍參與課堂活動					
3.能按時完成各項作業					
下學期學習內容	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
1.能將上課所學應用於教學評量					
2.能積極踴躍參與課堂活動					
3.能按時完成各項作業					