

113學年度四年級數學領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

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	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。	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	【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	

		解題。	教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		實作評量	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角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	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。	
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	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	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	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	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】	

	(一)	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。	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」。	問題，並用算式記錄下來。		科E2 了解動手實作的重要性。	
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：連結分數、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	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	<b>【多元文化教育】</b> 多E2 建立自己的文化認同與意識。 <b>【家庭教育】</b> 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	

			數一體的認識。				
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：連結分數、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	<b>【多元文化教育】</b> 多E2 建立自己的文化認同與意識。 <b>【家庭教育】</b> 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	<b>【戶外教育】</b> 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。 <b>【科技教育】</b> 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，	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	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	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 <b>【環境教育】</b> 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>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>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」。</p> <p>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>題。</p>			
第十一週	六、除法	n-II-2 熟練較大	N-4-2 較大位數之	1. 能熟練四位數除以一位	紙筆評量	<b>【戶外教育】</b>	

	6-1除以一一位數、 6-2除以二位數	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。	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。	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。	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。 <b>【家庭教育】</b> 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	<b>【戶外教育】</b> 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。 <b>【家庭教育】</b> 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	<b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化 的多樣性。 <b>【科技教育】</b> 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	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。	1. 認識全等的意義。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量	<b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化 的多樣性。 <b>【科技教育】</b>	

		圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	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。		實作評量	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型，教學	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。	

			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。	
第二十週	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	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	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	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，	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】	

	<p>學數學</p>	<p>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>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：連結分數、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、</p>	<p>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>科E2 了解動手實作的重要性。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 <b>【環境教育】</b> 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>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 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 認識平面圖形全等的意義。</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>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>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 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><b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>	
第二十二週	<p>數學園地 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</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>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>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 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>	

		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。	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。			<b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化的多樣性。 <b>【科技教育】</b> 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	<b>【國際教育】</b> 國E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 <b>【家庭教育】</b> 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	<b>【國際教育】</b> 國E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 <b>【家庭教育】</b> 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	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	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	<b>【海洋教育】</b> 海E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 <b>【家庭教育】</b> 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	

		驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。				
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。	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。	

			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。				
第五週	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	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。	1. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。	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。	
第六週	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)	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。	1. 認識特殊四邊形。 2. 能做出四邊形。	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。	

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	<p><b>【環境教育】</b> 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p><b>【家庭教育】</b> 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>	
第八週	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	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	<p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯E2 認識不同的生活角色。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第九週	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)	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	<p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯E2 認識不同的生活角色。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
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-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	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	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	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<p><b>【科技教育】</b> 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>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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</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>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「<math>\approx</math>」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>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>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、</p>	<p>取概數再計算。</p> <p>4. 能用分數減法解決問題。</p> <p>5. 能知道無縫拼接方法及拼出的圖形。</p> <p>6. 知道周長和面積的關係。</p>		<p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	
--	--	--	--	---	--	---	--

			<p>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>				
第十一週	<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>	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「百分比」。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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決乘以一位數的小數乘法問題。</li> <li>2. 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。</li> <li>3. 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。</li> </ol>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	<p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資E1 認識常見的資訊系統。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>	
第十二週	<p>七、體積</p> <p>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)</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>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"> <li>1. 認識體積與大小比較。</li> <li>2. 認識體積單位「立方公分」。</li> <li>3. 能以一立方公分為單位進行體積的實測與點數。</li> </ol>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	<p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資E1 認識常見的資訊系統。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p>	
第十三週	八、分數(二)	n-II-6 理解同分	N-4-6 等值分數：	1. 認識單位內容物為	紙筆評量	<b>【戶外教育】</b>	



	算、9-5跨日的時間計算、練習園地(九)	並應用於日常的時間加減問題。	問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	(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。	口頭評量 習作評量 實作評量	全的事件。 <b>【環境教育】</b> 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，了解奇偶數相加減後的規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<b>【原住民族教育】</b> 原E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 <b>【科技教育】</b> 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	<b>【原住民族教育】</b> 原E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 <b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。	
第十九週	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索 中學數學、看繪本 學數學	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	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：連結分數、小數長度量的經驗。以標記和簡單	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.能點數並算出不規則形體的體積。 5.能解決簡單異分母的加減問題。 6.能察覺圖形的規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<b>【科技教育】</b> 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。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	

		<p>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>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>的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</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>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-4-4 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> <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。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p>				
第二十週	<p>數學園地</p> <p>星球的運行、規律圖案的美</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>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。</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</p>	<p>1. 能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。</p> <p>2. 能找出圖案的規律。</p>	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p>	<p><b>【環境教育】</b></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><b>【國際教育】</b></p> <p>國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科E2 了解動手實作的重要</p>	

			圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。			性	
第二十一週	數學園地 星球的運行、規律 圖案的美	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	<p><b>【環境教育】</b> 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><b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性</p>	

備註：

1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現，請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
3. 議題融入填表說明：
  - (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
  - (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
  - (3) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- (4) 縣訂議題：失智症。
- (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

4. 混齡教育實施說明(未實施者毋須填列)：

- (1) 混齡教育實施年段以同一學習階段安排為優先，或依課程規劃經校內課程發展委員會決議實際實施混齡教學年級。
- (2) 學校實施三年內至少擇一部定領域；實施四年以上至少擇二部定領域(其中一部定領域必須為語文、數學、社會與自然科學等領域)，應每週固定排課或不得少於該領域全學年度節數之三分之二。
- (3) 混齡型態得參考以下型態，並納入該領域/科目學習與教學重點、教學進度及評量方式總表：
  - a. 全班教學(使用同一份教材)
  - b. 平行課程(各年級使用各自的教材)
  - c. 螺旋課程(學習共同主題，各年級難度不同)
  - d. 課程輪替(全班一起同一份教材，但有設計輪流實施，今年上 A 年級課程，明年上 B 年級的課程)
  - e. 科目交錯(同一節課，A、B 年級分別上不同科目)
- (4) 混齡教育請依照單元架構繪製課程架構表(詳見 p. 16 混齡課程範例 1-1)