

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/分散式資源班

111 學年度 第一學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		數學/數學	2	四年級/A、B 組	陳○○
核心 素養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與問題解決 □A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達 □B2 科技資訊與媒體素養 ■B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1 道德實踐與公民意識 □C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解			
學習 表現	<p>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。</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-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-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-3 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-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-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-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>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</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>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-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>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>				
學習 內容	<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>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> <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>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-4-5 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-4-8 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>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>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>				

	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。		
融入議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養		
教學與評量說明	教材編輯與資源	<input checked="" type="checkbox"/> 翰林版第七冊 <input type="checkbox"/> 自編教材	課程調整原則 <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整
	教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input checked="" type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 其他：	
	教學評量	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 其他：	
週次	單元名稱	單元內容/教學重點	
1	一、一億以內的數	1-1 十萬以內的數、1-2 一億以內的數	
2	一、一億以內的數	1-3 大數的大小比較與加減、練習園地(一)	
3	二、乘法	2-1 乘以一、二位數、2-2 乘以三位數	
4	二、乘法	2-3 乘法算式的規律、練習園地(二)	
5	三、角度	3-1 認識量角器、3-2 測量與畫角	
6	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)	
7	四、除法	4-1 除以一一位數、4-2 除以二位數	
8	四、除法	4-3 除以三位數、4-4 除法算式的規律、練習園地(四)	
9	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)	
10	學習加油讚(一)	綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	
11	六、假分數與帶分數	6-1 認識真分數、假分數與帶分數、6-2 假分數與帶分數互換	
12	六、假分數與帶分數	6-3 分數的大小比較、6-4 認識分數數線、練習園地(六)	
13	七、三角形與全等 7-1 三角形的分類、7-2 畫三角形	7-1 三角形的分類、7-2 畫三角形	
14	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)	
15	八、兩步驟問題與併式	8-1 加與減、8-2 乘除與加減	
16	八、兩步驟問題與併式	8-3 乘與除、練習園地(八)	
17	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	
18	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)	
19	十、統計圖表	10-1 報讀長條圖、10-2 製作長條圖	
20	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	
21	數學園地	世界最長的距離、動腦玩創意	

111 學年度 第二學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		數學/數學	2	四年級/A、B組	陳○○
核心 素養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與問題解決■A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達 □B2 科技資訊與媒體素養■B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1 道德實踐與公民意識 □C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解			
學習 表現	<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-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>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-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-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>				
學習 內容	<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-4-3 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>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>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>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-4-11 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>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-4-12 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> <p>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。</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>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>				
融入 議題	<p>□家庭教育 □生命教育 □品德教育 □人權教育 □法治教育 □性別平等教育</p> <p>□環境教育 □海洋教育 □能源教育 □資訊教育 ■科技教育 □原住民族教育</p> <p>□安全教育 □戶外教育 □國際教育 □多元文化 □生涯規劃 ■閱讀素養</p>				

教學與 評量 說明	教材編輯 與資源	<input checked="" type="checkbox"/> 翰林版第八冊 <input type="checkbox"/> 自編教材	課程調整 原則	<input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整
	教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input checked="" type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 其他：		
	教學評量	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 其他：		
週次	單元名稱	單元內容/教學重點		
1	一、概數	1-1 生活中的概數、1-2 四捨五入法、1-3 無條件捨去法		
2	一、概數	1-4 無條件進入法、1-5 概數的應用、練習園地(一)		
3	二、四則運算	2-1 列式與逐步求解、2-2 先乘除後加減		
4	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)		
5	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		
6	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)		
7	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)		
8	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		
9	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)		
10	學習加油讚(一)	綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學		
11	六、小數乘法	6-1 乘數是一位數、6-2 乘數是二位數、6-3 小數乘法的兩步驟問題、練習園地(六)		
12	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)		
13	八、分數(二)	8-1 等值分數、8-2 簡單異分母分數的比較		
14	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)		
15	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		
16	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)		
17	十、規律	10-1 數的規律、10-2 奇偶數的規律		
18	十、規律	10-3 圖案的規律、練習園地(十)		
19	學習加油讚(二)	綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學		
20	數學園地	星球的運行、規律圖案的美		