

高雄市田寮區新興國小 四年級第一學期部定課程【數學領域】課程計畫(新課綱)

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學	跨領域統整或 協同教學規劃及線 上教學規劃 (無則免填)
			學習內容	學習表現				
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	數-E-A1	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：國際-4		
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)	數-E-A2	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：國際-4		
第三週	二、乘法 2-1 乘以一、二位數、2-2 乘以三位數	數-E-A3	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：戶外-4		
第四週	二、乘法 2-3 乘法算式的規律、練習園地(二)	數-E-B1	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：戶外-4		
第五週	三、角度 3-1 認識量角器、3-2 測量與畫角	數-E-A1	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	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	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：科技-4		

			<p>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>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>				
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>	數-E-A3	<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-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>習作作業</p> <p>聽力與口語溝通</p>	課綱:科技-4	線上教學	<p>1. 師生使用 Google Classroom/Meet 進行線上教學。</p> <p>2. 觀看課程相關影片，並於課堂進行發表。</p>
第七週	<p>四、除法</p> <p>4-1 除以一一位數、4-2 除以二位數</p>	數-E-B1	<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-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>習作作業</p> <p>聽力與口語溝通</p>	課綱:戶外-4		
第八週	<p>四、除法</p> <p>4-3 除以三位數、4-4 除法算式的</p>	數-E-A1	<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。</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>習作作業</p> <p>聽力與口語溝通</p>	課綱:戶外-4		

	規律、練習園地(四)		教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	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。			
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)	數-E-A3	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：戶外-4 課綱：科技-4	
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	數-E-C2	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。	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。 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。	習作作業 紙筆測驗 聽力與口語溝通	課綱：科技-4 課綱：閱讀-4	
第十一週	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	數-E-B1	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：多元-4	

第十二週	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)	數-E-A2	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱:多元-4	線上教學	1. 師生使用 Google Classroom/Meet 進行線上教學。 2. 觀看課程相關影片，並於課堂進行發表。
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	數-E-A1	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱:國際-4 課綱:科技-4		
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)	數-E-C1	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	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱:國際-4 課綱:科技-4		

			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	數-E-B1	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱:多元-4	
第十六週	八、兩步驟問題與併式 8-3 乘與除、練習園地(八)	數-E-A3	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱:多元-4	

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	數-E-A1	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：生涯-4		
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)	數-E-A2	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-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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：生涯-4	線上教學	1. 師生使用 Google Classroom/Meet 進行線上教學。 2. 觀看課程相關影片，並於課堂進行發表。
第十九週	十、統計圖表 10-1 報讀長條圖、10-2 製作長條圖	數-E-B1	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。	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。	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：能源-4 課綱：科技-4		
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、看繪本學數學	數-E-C1	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、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。	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。	習作作業 紙筆測驗 聽力與口語溝通	課綱：能源-4 課綱：科技-4 課綱：閱讀-4		
第二十一週	數學園地 世界最長的距離、動腦玩創意	數-E-C2	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	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	習作作業 聽力與口語溝通	課綱：國際-4 課綱：科技-4		

			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。	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。				
--	--	--	---	--------------------------------------	--	--	--	--